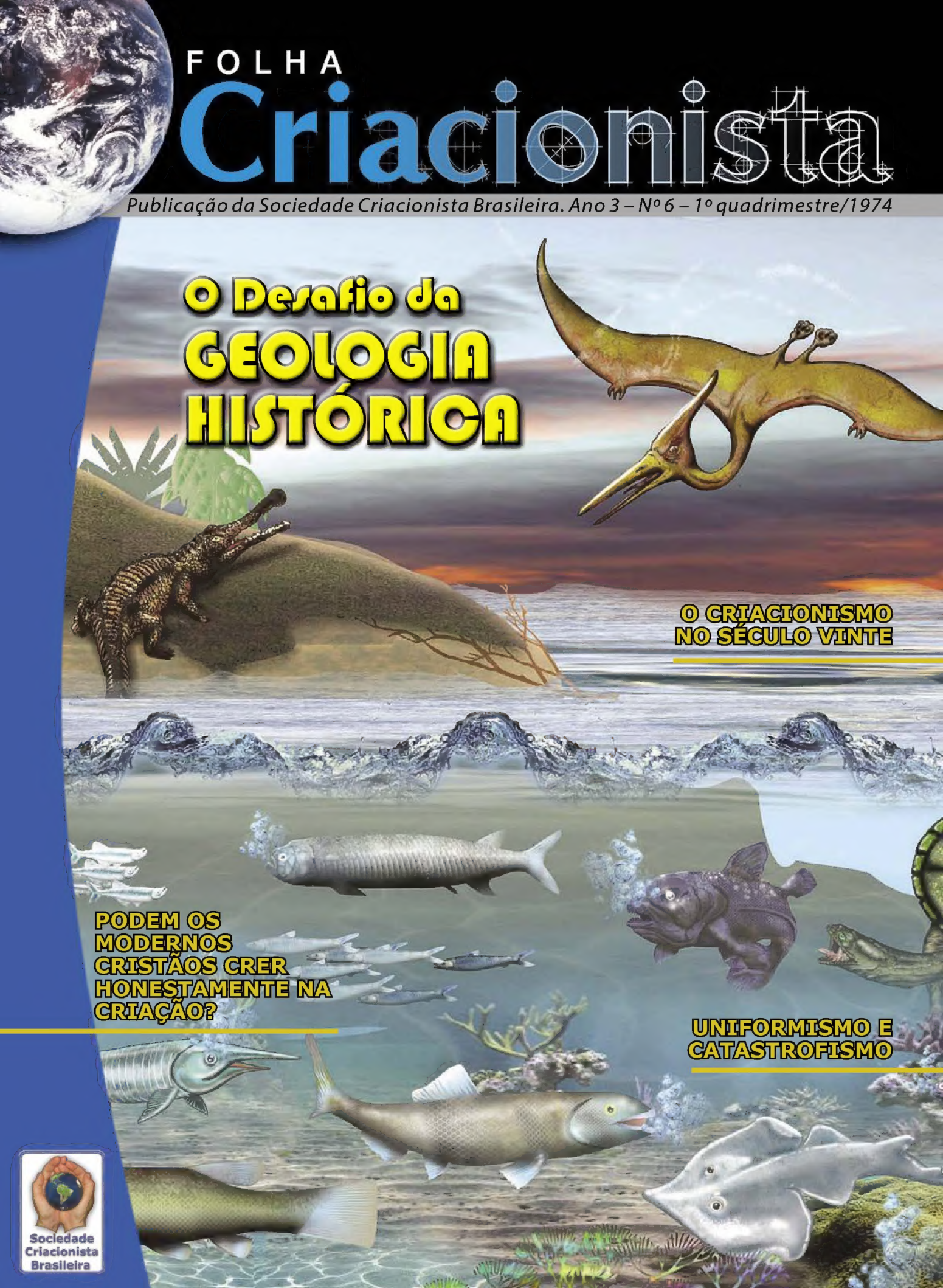
FOLHA
Criacionista

Publicação da Sociedade Criacionista Brasileira. Ano 3 – Nº 6 – 1º quadrimestre/1974

O Desafio da GEOLOGIA HISTÓRICA



O CRIACIONISMO NO SÉCULO VINTE

PODEM OS MODERNOS CRISTÃOS CRER HONESTAMENTE NA CRIAÇÃO?

UNIFORMISMO E CATASTROFISMO

Sociedade Criacionista Brasileira

Nossa capa

A nossa capa deste número 6 da Folha Criacionista apresenta uma ilustração, até certo ponto jocosa, da atividade de um pesquisador na área da Paleontologia.

A figura foi publicada juntamente com o artigo "Paleontologia – A Especialidade das Conjecturas", no jornal *O Estado de S. Paulo*, de 18 de novembro de 1973.

Sem dúvida, algumas atividades humanas se distinguem pela necessidade de formulação de hipóteses para serem testadas, e substituídas, se necessário, em face de novas evidências ou novas concepções que venham a ser levadas em conta na contínua busca da verdade.

Além dos campos da Paleontologia e da Arqueologia, outros campos em que se procuram conhecimentos a respeito das origens tanto no mundo físico quanto no dos seres vivos, em particular do homem e sua cultura religiosa e social, apresentam interessantes analogias quanto à aplicação do método científico para atingir os seus objetivos.

A ilustração nos faz lembrar de Sherlock Holmes, o célebre personagem cunhado por Arthur Conan Doyle, conjecturando a respeito do que poderia concluir a partir de evidências provenientes de fragmentos de ossos fósseis, na tentativa de reconstruir o passado.

A atividade dos detetives exige muita observação, atenção para os mínimos detalhes, imaginação e iniciativa, além do conhecimento de pormenores da personalidade humana que podem ter reflexos nos atos a serem investigados.

Um bom detetive trará contribuições efetivas para a elucidação dos mais complexos casos, mas devemos lembrar que também não se deve descartar a possibilidade de suas investigações cobrirem apenas aspectos parciais que venham induzir julgamentos precipitados, levando a se cometerem inomináveis "erros judiciais", dos quais, aliás, a história tem testemunhado grande número.

Na reedição deste número 6 da Folha Criacionista substituímos a ilustração original, seguindo a linha de coerência já destacada no número 5, por uma composição artística dos principais tipos de fósseis encontrados na Chapada do Araripe.

Além dos peixes, encontrados abundantemente nas rochas sedimentares da Formação Santana, e desenhados em seu ambiente aquático, é apresentado um réptil aparentemente saindo das águas para a terra e um pterodátilo voando, tudo sugerindo a existência de uma suposta escala evolutiva!

Praticamente todos esses tipos de animais, cujos fósseis são encontrados nas formações geológicas da Chapada do Araripe, acham-se expostos no Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri, em Santana do Cariri, e outros no Museu Nacional, no Rio de Janeiro.

FOLHA CRIACIONISTA Nº 6

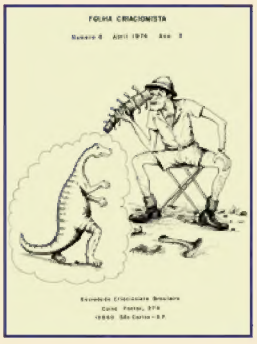
Primeira edição: Impressa na Seção de Publicações da EESC – USP – S. Carlos – SP.
Abril de 1974 - 500 exemplares

Editores Responsáveis: Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira
Pedro Henrique Corrêa Vieira

Desenhos: Francisco Batista de Mello
Revisão: Berta de Camargo Vieira

Segunda edição: Edição eletrônica pela SCB
1º semestre de 2017

Editores Responsáveis: Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira



Endereço da Sociedade Criacionista Brasileira em 2017, ano da reedição deste número da Folha Criacionista:
Telefone: (61) 3468-3892
e-mail: scb@scb.org.br
Sites: www.criacionismo.org.br e
www.revistacriacionista.org.br

Editorial

NOTA EDITORIAL ACRESCENTADA À REEDIÇÃO DESTE NÚMERO DA FOLHA CRIACIONISTA

A reedição deste número e dos demais números dos periódicos da Sociedade Criacionista Brasileira faz parte de um projeto que visa facilitar aos interessados o acesso à literatura referente à controvérsia entre o Criacionismo e o Evolucionismo.

Ao se terminar a série de reedições dos números dos periódicos da SCB e com a manutenção do acervo todo em forma informatizada, ficará fácil também o acesso a artigos versando sobre os mesmos assuntos específicos, dentro da estrutura do Compêndio "Ciência e Religião" que está sendo preparado pela SCB para publicação em futuro próximo.

Os Editores responsáveis da Folha Criacionista

Ruy Carlos de Camargo Vieira e Rui Corrêa Vieira

Brasília, Janeiro de 2017

Iniciando as suas publicações de 1974, a Sociedade Criacionista Brasileira apresenta o seu sexto número da Folha Criacionista, com novo formato e tipo maior.

Após dois anos de atividades de divulgação de literatura criacionista, a Sociedade Criacionista Brasileira julga ter arregimentado um bom número de interessados na defesa dos ideais Criacionistas. A divulgação dessa literatura atingiu praticamente todo o nosso país, estendendo-se também a países de fala espanhola, como Argentina, Bolívia, Chile e Venezuela, e até mesmo Moçambique.

Os artigos que têm sido publicados constituem uma excelente bibliografia, incluindo referências de grande valor, para os estudiosos e pesquisadores dos problemas referentes às origens.

Embora ainda em grande parte os artigos publicados sejam traduções da revista da *Creation Research Society*, a quem os editores reiteram os seus agradecimentos pela permissão dada para sua tradução, muito se tem feito no sentido de apresentar comentários sobre notícias atuais publicadas pela imprensa, revisão crítica de bibliografia evolucionista e material que caracterize os pontos históricos e doutrinários básicos da teoria da evolução, com a finalidade de constituir um verdadeiro material didático para os leitores.

Os Editores, considerando que a Folha Criacionista deve estar sempre à disposição dos leitores como veículo de divulgação dos ideais criacionistas, solicitam também colaboração na forma de artigos, comentários, notícias, etc., que se coadunem com o espírito da publicação. Nesse sentido são também renovados os agradecimentos aos leitores que já têm apresentado suas contribuições.

Os Editores

Sumário

05 - O CRIACIONISMO NO SÉCULO VINTE
William J. Tinkle
Creation Research Society, vol. 10, nº 1, junho de 1973

10 - O DESAFIO DA GEOLOGIA HISTÓRICA
Edgar C. Powell
Creation Research Society, vol. 9, nº 4, março de 1973

Notícias

21 - PODEM OS MODERNOS CRISTÃOS CRER HONESTAMENTE NA CRIAÇÃO?

24 - NOVA TEORIA EXPLICA COMO SURGIU A VIDA

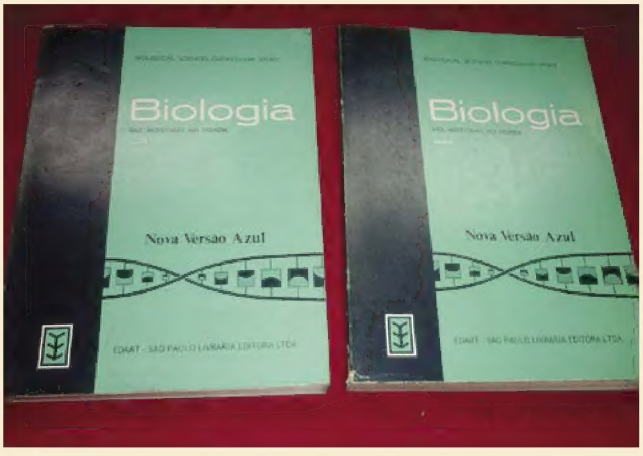
25 - ARTEFATOS OU GEOFATOS

25 - PALEONTOLOGIA - A ESPECIALIDADE DAS CONJECTURAS

28 - BIOLOGIA - DAS MOLÉCULAS AO HOMEM (CONTINUAÇÃO)

30 - ESTATUTO DA SOCIEDADE CRIACIONISTA BRASILEIRA

BIOLOGIA - DAS MOLÉCULAS AO HOMEM
(Nova Versão Azul, Partes 1 e 2)



Os livros que estão sendo apreciados criticamente

FOLHA Criacionista

Publicação periódica da Sociedade Criacionista Brasileira (SCB)
Telefone: (61) 3468-3892
Sites: www.scb.org.br e www.revistacriacionista.org.br
E-mail: scb@scb.org.br
Edição Eletrônica da SCB

Editores:
Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira

Projeto gráfico:
Eduardo Olszewski
Michelson Borges

Adaptação e atualização do projeto gráfico:
Renovacio Criação

Diagramação e tratamento de imagens:
Roosevelt S. de Castro

Ilustrações:
Victor Hugo Araujo de Castro

Os artigos publicados nesta revista não refletem necessariamente o pensamento oficial da Sociedade Criacionista Brasileira. A reprodução total ou parcial dos textos publicados na Folha Criacionista poderá ser feita apenas com a autorização expressa da Sociedade Criacionista Brasileira, que detém permissão de tradução das sociedades congêneres, e direitos autorais das matérias de autoria de seus editores.

Sociedade Criacionista Brasileira

Folha Criacionista / Sociedade Criacionista Brasileira
v. 3, n. 6 (Abril, 1974) – Brasília
A Sociedade, 1972-.
Quadrimestral
ISSN impresso 1518-3696
ISSN online 2525-393X
1. Gênese. 2. Origem. 3. Criação
EAN Nº 977-1518-36900-2

HISTÓRIA

O CRIACIONISMO NO SÉCULO VINTE

Pode ser útil que alguém que tenha vivido até o presente neste século vinte, recorde suas próprias experiências e observações, juntamente com algumas notáveis descobertas realizadas no decurso de sua vida.

William J. Tinkle

Ph.D., professor emérito de Biologia no *Anderson College*, Indiana, U.S.A., residindo em Eaton, Indiana.

No início do século vinte, o autor deste artigo era um jovem estudante. Nos Estados Unidos a evolução era assunto para professores universitários e teólogos, e poucas pessoas mais. Era ela de grande utilidade para os "infiéis", como os ateus eram então designados, os quais faziam grande estardalhaço. A doutrina, na época com cerca de quarenta anos, contados a partir da publicação de "A Origem das Espécies" de Darwin, não tinha ainda caído no domínio do homem comum.

Os livros escolares não discutiam a origem da Terra, ou a origem dos seres viventes. Os autores não mencionavam a criação divina nem as teorias materialistas das origens, mas ignoravam a ambas, assumindo uma posição agnóstica. Os textos comuns nos tempos em que meu pai havia estudado não mais eram adotados em Indiana, tendo sido substituídos por outros bastante ecléticos que incluíam histórias bíblicas, juntamente com seleções literárias e históricas. Os livros de Geografia e de História calavam-se acerca das origens.

Olhando para trás agora, convenço-me de que as "evidências" das origens ao acaso, bem como do desenvolvimento mecanicista, eram então mais fortes do que hoje, porque não haviam ainda aparecido as dificuldades que hoje existem para a sua explicação.

Ideias mantidas

Volvendo agora às crenças dos cientistas por volta da passagem do século, observam-se certas crenças do século dezenove ainda em voga. Dentre elas destacam-se a herança dos caracteres adquiridos e a recapitulação nos embriões.

Reconhecia-se, então, que os caracteres dos seres vivos eram adquiridos sob ação do ambiente, ou pelo uso ou desuso; entretanto já na próxima geração isso não era mais aceito [1]. Isso se deu inclusive na Rússia, onde, há poucas décadas, um grupo com apoio político sustentou a teoria.

Quanto aos embriões passando pelos estágios dos seus supostos ancestrais, a ideia foi afastada tanto pelos criacionistas como pelos evolucionistas [2]. O abandono da herança dos caracteres adquiridos, e da recapitulação, tornou a evolução muito mais difícil de ser crida.

Culto dos heróis

A Evolução, doutrina de que a vida surgiu por acaso, tornando-se mais complexa pela ação de forças materiais, não é ciência, mas sim um tipo de filosofia natural. A ciência consiste de fatos, mas a filosofia natural persiste apesar dos fatos, se satisfizer os desejos populares acerca da natureza do mundo. O homem que se opôs aos sábios e te-

ólogos, e alterou o ponto de vista da maioria a respeito do Universo, aliviando a sua responsabilidade para com Deus, tornou-se, e ainda é, um herói. Esse herói do século dezenove foi Charles Darwin. Ainda no presente os erros de Darwin são esquecidos, e as suas escassas ideias sobre Genética são elogiadas.

As ideias de Charles Darwin eram dominantes na última metade do século dezenove. O resultado foi que a influência do verdadeiro cientista, Gregor Mendel, foi retardada até o século vinte, 35 anos após ter completado suas pesquisas básicas.

Quando Mendel apresentou sua contribuição sobre a herança das ervilhas perante a Sociedade de Ciências Naturais de Brunn, em 1865, registrou-se nos anais que não houve discussão. Registrou-se também que, à tarde, Alexander Makowsky mencionou "com o máximo entusiasmo" um livro escrito por um inglês chamado Darwin, seis anos antes, e intitulado "A Origem das Espécies" [3]. Os cientistas discutiram o livro aquela tarde, e toda a Europa fez o mesmo no restante do século. Entretanto, a partir de 1900 a influência de Mendel tornou-se enorme.

É verdade que o artigo de Mendel foi publicado em um obscuro periódico, e que pouco tempo lhe restava para pesquisa no mosteiro do qual foi eleito administrador e onde vivia. Mas a real frustração foi terem os sábios aceito a hipótese de que a vida surgiu e se desenvolveu por meios naturais, e estarem procurando os possíveis métodos envolvidos.

Genética versus evolução

A primeira década do século vinte foi um tempo de grande progresso em genética e citologia. Grande número de cientistas pode perceber claramente que a sua ciência apontava para o oposto da evolução, embora a maioria deles hesitasse em romper abertamente com os demais. Alfred Russel Wallace, íntimo amigo e colaborador de Darwin, disse

"A respeito da relação geral entre o Mendelismo e a evolução, cheguei a uma conclusão bastante definida. É que ele é realmente antagônico à evolução" [4].

William Bateson (1861 - 1926) declarou numa reunião da Associação Americana para o Progresso da Ciência em Toronto:

"É impossível para os cientistas concordar por mais tempo com a teoria de Darwin da origem das espécies. Após quarenta anos nenhuma explicação nem evidência alguma foram descobertas para comprovar a sua origem das espécies. ... Não mais sentimos, como anteriormente, que o processo de variação, ocorrendo agora contemporaneamente, é o início de um trabalho que necessita meramente do elemento tempo para a sua efetivação; pois mesmo o tempo não pode completar aquilo que ainda não se iniciou" [5].

Não obstante, ao lado dessa declaração franca, Bateson dava razão para se acreditar que ele ainda tinha fé na Evolução e que esperava que fosse achada alguma comprovação de sua ocorrência.

Uma grande década

Realmente, a declaração anterior, daquele grande e honesto geneticista em 21 de dezembro de 1921, juntamente com outras declarações semelhantes, deu um grande impulso ao movimento criacionista na América. A década de 1920 - 1930 foi uma época de protesto ruidoso e marcante dos cidadãos comuns contra a Evolução.

Foi algo semelhante ao atual movimento, embora com diferentes porta-vozes. Os líderes eram na maior parte ministros evangélicos não muito aprofundados em Teologia. Faziam bem em dar crédito completamente à Bíblia, mas ao criticar a Evolução desfaziam também da Ciência. Um slogan comum era *"É melhor conhecer a Rocha dos Séculos do que os séculos das rochas"*. Atualmente os porta-vozes do criacionismo, muitos dos quais são cientistas, dão o devido crédito aos cuidadosos estudos dos cientistas, mas enfatizam a real dissociação entre a Ciência e a Evolução, chamando esta última de "filosofia natural".

Embora minha memória possa falhar, lembro-me de dois líderes proeminentes daquela década: William Jennings Bryan e George McCready Price. O primeiro era muito culto, embora não no campo da ciência, tendo sido designado por três vezes para a Presidência dos Estados Unidos pelo Partido Democrático, e servido como Secretário de Estado do Presidente Woodrow Wilson. Como orador raramente foi igualado.

G. M. Price nasceu no Canadá, era muito instruído em línguas e filosofia, e ensinou em várias faculdades. No decorrer de sua longa vida estudou história da ciência e relatórios de explorações geológicas, escreveu um bom número de livros e contribuiu bastante para o movimento criacionista. Embora acusado de não pertencer a nenhuma sociedade científica, era membro da Associação Americana para o Progresso da Ciência e da Academia de Ciências da Califórnia. Price foi duramente criticado, do mesmo modo que qualquer pessoa que descobrisse defeitos numa "vaca sagrada".

O protesto da década de 1920 foi dirigido contra os que ensinavam a evolução, sendo que no Tennessee os legisladores promulgaram uma lei contra tais professores nas escolas públicas. Ação semelhante foi movida no Arkansas e no Mississippi.

A ação movida em Dayton, Tennessee, em 1925 para fazer cumprir a lei naquele estado, recebeu grande publicidade e não necessita ser mencionada a não ser para trazer à luz alguns fatos que de outra maneira não seriam conhecidos. Quando W. J. Bryan decidiu ir auxiliar a causa, solicitou a Price que fosse junto, mas este declinou do convite devido a uma viagem à Europa [6]. Bryan não tinha defendido nenhuma causa há cerca de 20 anos, e estava com a saúde abalada, como evidenciado pelo fato de ter morrido poucos dias após o julgamento.

Estive na loja em que o professor John T. Scopes foi forçado pelo membro da União das Liberdades Civis, George Rappleyea, a dizer que havia ensinado a teoria da evolução, muito embora não se lembrasse de tê-lo feito[7]. Nas minhas três visitas a Dayton verifiquei que os moradores daquela pequena cidade típica ainda creem que Deus criou o homem à sua própria imagem.

As três leis estaduais mencionadas acima foram revogadas. Um esforço mais moderno é a legislação do Conselho de Educação da Califórnia, que exige que, onde se ensine a evolução, também se apresente a criação como uma teoria alternativa. Cidadãos de outros estados, principalmente do Texas, estão lutando por uma legislação análoga.

Grandes homens ajudam os criacionistas

No decorrer de todo o século XX, os evolucionistas têm declarado que nenhum cientista acredita na criação divina, mas essa acusação não é verdade. Henri Fabre (1825-1915), entomologista francês, falou muito claramente contra a Evolução. Era ele muito instruído, mas preferia viver de maneira simples, dedicando-se às suas pesquisas e publicações. Esse interessante escritor destacou a importância do planejamento inteligente nos seres vivos, observando que uma adaptação deveria realizar-se completamente e ser capaz de funcionar bem desde o início, ao invés de realizar-se gradualmente [8].

Outro biologista, bastante notável foi Wilhelm Johannsen, da Dinamarca. (1857-1927). Embora seja difícil de saber quais as suas crenças, as suas descobertas permitiram vislumbrar os limites da seleção. Johannsen descobriu que, como era de esperar, feijões grandes produziam feijões grandes. Porém, aprofundando sua pesquisa, plantando separadamente feijões grandes e pequenos, descendentes da mesma planta, não havia diferença significativa no tamanho do produto [9]. A seleção, método proposto por Darwin para explicação da suposta alteração evolutiva, não se mostrava eficaz. Essas experiências, feitas em torno de 1909, foram repetidas por outros pesquisadores com outras espécies, levando aos mesmos resultados.

Como eu havia sido levado a crer, pelos meus estudos, que quanto mais intensa a seleção, maior o melhoramento, tais resultados me deixaram bastante surpreso. Johannsen mostrou que a seleção simplesmente classifica os genes, tornando-se ineficaz quando os genes são todos iguais, mesmo que existam diferenças devidas ao ambiente.

James D. Watson e F. H. C. Crick, com o seu trabalho que mostrou a grande complexidade do gene, bem como que a herança a ser transmitida depende de um código, tornaram difícil acreditar na evolução ao acaso [10]. Esse código assemelha-se a uma palavra, e a sua formação se dá pela ação de unidades de átomos, da mesma maneira que uma palavra é formada por uma sequência apropriada de letras. É digno de nota que códigos nunca se formaram sem o auxílio de uma inteligência.

Reconhece-se que a prova ou a rejeição da evolução está a cargo

dos geneticistas e geologistas. Os desenvolvimentos na Geologia foram desapontadores para os evolucionistas, no sentido de não terem sido preenchidos os vazios existentes entre as categorias de fósseis. Da mesma maneira que nos seres vivos, não se descobriram formas fósseis vegetais ou animais para preencher os vazios existentes entre as ordens, classes e fila. Igualmente, após muita paciente pesquisa, não foram descobertos fósseis inquestionáveis abaixo das rochas do Cambriano. Esses resultados negativos tornam mais fácil volver ao relato bíblico de uma criação geral no início.

Os criacionistas organizam-se

Observando as discrepâncias entre as pretensões dos evolucionistas e os fatos científicos estabelecidos, os modernos cientistas, bem como não cientistas, criacionistas, juntaram-se para tornar público seus pontos de vista. Atualmente muitas organizações existem, das quais algumas poucas serão mencionadas.

O Movimento de Protesto contra a Evolução (*Evolution Protest Movement*) fundado na Inglaterra em 1932 foi a primeira organização, e contou com diversos bons cientistas como dirigentes e membros. Um deles foi Douglas Dewar, notável ornitologista que viveu muito tempo na Índia. Essa organização tem permanecido fiel ao seu propósito original.

A Comunhão Científica Americana (*American Scientific Affiliation*) formou-se em 1941 mediante o convite feito por um cidadão a cinco cientistas para reunirem-se, a suas expensas. Esses cinco cientistas constituíram o primeiro Conselho de Diretores, e muitos criacionistas com bagagem científica tornaram-se membros. Após alguns anos, a declaração de fé foi tornada mais liberal para atrair mais membros, e a carga contra a evolução foi diminuída. Os assuntos escolhidos para discussão a partir de então constituíram os atuais objetivos da sociedade.

A Liga de Evidência Cristãs (*Christian Evidence League*) de Malverne, Nova York, surgiu em 1946 após a dissolução da Associação Religião e Ciência (*Religion and Science Association*) devido a desacordo surgido entre os membros quanto à existência de um possível intervalo entre o relato de Gênesis 1:1 e 1:2. A Liga publica "O Criacionista", que cobre tópicos mais amplos do que meramente os referentes à criação e à evolução.

Após vários anos, o apoio ao criacionismo parecia diminuir. Mais ou menos em 1960 escrevi ao Dr. Walter Lammerts perguntando-lhe se não poderíamos fazer algo para aumentar o volume de contribuições científicas a favor da causa. Respondeu-me então: *"Dê-me dez homens de ação e faremos mais do que todos os outros estão fazendo no momento"*.

Minha resposta foi que poderíamos achar esses homens; assim, escrevi para oito pessoas e estabelecemos o "grupo dos dez". Começamos a publicar auxiliando-nos mutuamente, até que o Dr. Lammerts vislumbrou a possibilidade de uma organização de maior porte. Em 1963, em uma convenção conjunta da *American Scientific Affiliation* e da *Evangelical Theological Society* (Sociedade Teológica Evangélica) realizada em Wilmore, no Estado de Kentucky, um grupo de pessoas interessadas colaborou na redação preliminar da Declaração de Princípios de uma nova organização, a Sociedade de Pesquisas Criacionistas (*Creation Research Society*). O crescimento da Sociedade tem sido muito maior do que esperávamos, e até agora não achamos necessário alterar a Declaração de Princípios.

A Associação Bíblia-Ciência (*Bible-Science Association*), com sede em Caldwell, Estado de Idaho, foi formada em 1963. Essa organização publica um boletim informativo e financia a venda de uma grande variedade de literatura criacionista. Financiou também uma reunião durante quatro dias com a participação de todos os grupos criacionistas dos Estados Unidos, em Milwaukee, Estado de Wisconsin, de 10 a 13 de outubro de 1972, com boa participação, estabelecendo um marco de progresso.

Concluindo, consideremos as características singulares da presente década - 1963 a 1973. A discussão mantida há cem anos entre criação e evolução centralizava-se no desacordo existente entre cientistas e religionistas. Porém, como certo jornalista bem destacou, a discussão atual é entre dois grupos

de cientistas. Embora na década de 1920 tivessem sido escassos nas instituições educacionais os porta-vozes do criacionismo, existem hoje centenas deles.

Embora as atuais organizações criacionistas tenham o endosso de muitos teólogos, os criacionistas eminentes de hoje são cientistas. Muitos deles são moços a moças que descobriram por si sós os erros do evolucionismo, e perceberam que a criação divina do Universo é um ponto de vista mais defensável.

Referências

(1) Snyder, L. H., and P. R. David. 1957. Principles of heredity. Health, New York, p. 348.

(2) Moment, G. 1958. General zoology. Houghton Mifflin, Boston, p. 20.

(3) Iltis, Hugo. 1932. Life of Mendel. Norton, N. Y., p 178.

(4) Nelson Byron. 1952. After its kind. Augsburg Publishing House, Minneapolis, MN, p. 106.

(5) Price, G. M. 1971. Report on Evolution. C. Wm. Anderson, Editor. *Christian Evidence League*, Malverne, N. Y., p. 124.

(6) Afirmação pessoal de Price ao autor.

(7) Scopes, J. T., and J. Presley. 1967. Center of the storm. Holt, Rinehart & Winston, N. Y., pp. 33 e 67. Scopes lecionava álgebra, física e química, e era treinador de futebol. Por um pequeno período foi professor de Biologia.

(8) Para um relato mais completo: Tinkle, W. J. *Proceedings of Indiana Academy of Science*, 65:200 e seguintes.

(9) Sturtevant, A. H. 1965. History of genetics. Harper & Row, N. Y., p. 59.

(10) Smith, A. E. W. 1970. The creation of life. Harold Shaw Publisher, Wheaton, III., pp. 17 e 74 e seguintes.

FREEMAN DYSON E O PRÊMIO TEMPLETON

(Esta Nota foi acrescentada à primeira edição deste número da Folha Criacionista)

Freeman Dyson, físico conhecido pelos seus importantes trabalhos no campo da unificação da Teoria Eletrodinâmica Quântica, é professor emérito no *Institute for Advanced Studies*, da Universidade de Princeton, New Jersey, U.S.A., e foi o ganhador do Prêmio Templeton, em março de 2000.

O Prêmio é outorgado anualmente a personalidades que tenham contribuído para o avanço do entendimento de Deus e da espiritualidade, e surpreendeu a Dyson não só pelo montante elevado (US$ 948.000,00), como também pelo fato de ser ele um agnóstico. De fato, ele mesmo declarou que estava surpreso, porque sempre pensou que, para ser contemplado com essa honraria, o escolhido "deveria ser ou um santo ou pelo menos um teólogo".

A notícia sobre o acontecimento foi publicada e comentada na *Newsletter* de julho/agosto de 2000, periódico da *American Scientific Affiliation*, entidade americana de cunho criacionista. No comentário, Dyson é apresentado como um cientista que considera a ciência e a religião como "janelas" complementares através das quais pode ser visualizada de maneira mais completa a realidade que nos envolve.

Em seu discurso, Dyson fez menção a Bacon, dizendo que sua mensagem (exposta já há quase quatrocentos anos) era bastante simples: "Deus proibiu que elaborássemos um sonho de nossa própria imaginação para a configuração do Universo". E continuou dizendo que Bacon vislumbrava claramente o que a Ciência podia, e o que a Ciência não podia fazer. A mensagem dizia para os filósofos e teólogos de seu tempo que deviam buscar o conhecimento de Deus nos fatos da natureza, e não nas teorias de Platão e Aristóteles.

Acrescentou, também, que a mensagem para os cientistas e teólogos contemporâneos era: "Não imaginem que nossas últimas ideias sobre o *big bang*, ou sobre o genoma humano, já resolveram todos os mistérios do Universo, ou os mistérios da vida".

É alentador vermos que uma personalidade do porte de Freeman Dyson não considera a existência de uma incompatibilidade entre Ciência e Religião, mas sim uma complementaridade entre elas. A busca de Deus nos fatos da natureza é uma das premissas do moderno movimento criacionista com fundamentação bíblica.

COLUNA GEOLÓGICA E GEOCRONOLOGIA

A verdade vital de um Universo criado, sustido pelo poder da palavra de Deus, é de importância central hoje - não seja o homem levado a se desintegrar numa mera coleção de átomos ao acaso. Uma clara tomada de posição a favor da criação é necessária para evitar a racionalização e a aceitação dessa desesperada condição de um Universo sem significado.

Edgar C. Powell

Bacharel em Ciências e professor de Geografia e Geologia na "Bishop Stopford Comprehensive School", em Enfield, Middlesex, Inglaterra. É também membro da Comissão Especial de Geologia do Conselho Examinador Regional de Middlesex.

O DESAFIO DA GEOLOGIA HISTÓRICA

Introdução

Nas últimas décadas nenhuma doutrina desafiou tanto a interpretação criacionista do universo físico quanto os pontos de vista baseados na perspectiva uniformista. Esse método envolve a interpretação de acontecimentos passados puramente em termos de ocorrências atuais.

Filosoficamente, os uniformistas supõem que a "Natureza" pode ser explicada satisfatoriamente exclusivamente em termos de causas naturais. Realmente, de uma maneira exagerada a doutrina afirma que "não há vestígio de um início nem vislumbre de um fim". Assim, ao ser aplicada coerentemente, essa doutrina leva à hipótese de que o Universo Natural é um sistema autônomo (independente, e com existência própria) que subsiste sem um Deus criador.

O perigo e o desafio

Ao ser Deus relegado à posição de desconhecido e impossível de ser conhecido, ou de um "Deus dos hiatos", isso não somente se torna contrário ao ensino escriturístico e ao fato de que "os céus declaram a glória de Deus", mas também resulta em ser o homem considerado meramente como uma máquina bioquímica crescendo por alguns instantes, regredindo, e com a morte retornando ao pó. Em outras palavras, integrando-se na plenitude do nada, condenado ao caos e à noite eterna.

Por esta razão os Criacionistas devem discordar da Geologia Histórica, que está sempre buscando justificar sua interpretação natural do Universo recorrendo à doutrina de que "o presente é a chave do passado". É especialmente nesse contexto que deve ser focalizado o desafio da Geologia Histórica, desafio esse que envolve não só a origem e o fim do Universo, como também da "coroa da criação" - o próprio homem.

Como os fatos não podem ser separados de sua interpretação, podemos concordar com o Professor Hartshorne que a descrição científica inclui "*... tanto o que é conhecido como o que pode ser induzido, tanto dos fenômenos como das relações e associações de fenômenos*" [1]. Isso deixa nas mãos da Geologia Histórica um interessante conjunto de informações complexas para ser interpretado,

> *... pois a Geologia Histórica sendo a única ciência que recebe material para o estudo da história do mundo nos tempos remotos, julga que deve abranger botânica, zoologia e anatomia humana históricas, e mesmo até certo ponto antropologia social histórica* [2].

Foi claramente comprovada a estrutura escolhida pela Geologia Histórica?

Quais são as possíveis alternativas?

Volveremos agora a esses assuntos.

Três áreas de desacordo

Deixando de lado a vasta área coberta pelo assunto que é objeto da Geologia Histórica, há ainda três extensas frentes nas quais os cientistas e os teólogos discordam:

(1) Interpretação do Universo e da vida: Há inicialmente o problema de um ponto de partida. Muito frequentemente os cientistas não se dão conta das hipóteses extremas que fazem ao organizarem dados. Às vezes suas premissas provêm de pontos de vista naturalistas, ou sobrenaturais.

Outros ainda discutem que "ciência" e "religião" são duas esferas distintas [3].

Como exemplo, diz o Professor L. C. King, autoridade de projeção mundial em Geomorfologia (estudo da forma da Terra): "No princípio ... a Terra era sem forma e vazia. Ela nasceu de um corpo celeste há cerca de 4.500 milhões de anos... [4] ". Essa citação é uma tentativa de aceitação do relato da criação do livro de Gênesis, embora ligada em seguida com extrapolações científicas baseadas em hipóteses naturalistas. A questão das origens é exposta firmemente pelas Escrituras, na área da revelação divina [5]. Mas, apesar disto, o Professor King, como observador imparcial, declara:

> *Foi necessário para o autor ver tanto da superfície da Terra quanto possível, para evitar interpretá-la em termos de filosofias preconcebidas; foi necessário também sentar passivamente sobre as montanhas, deixando o cenário absorver e ensinar o contemplador, desde que ele se mostrasse suficientemente humilde* [6].

Mais além ele argumenta que a interpretação uniformista é realmente a única viável: "... *uma Terra uniformista, tal qual indica a evidência geológica ela ter sempre sido desde o início do tempo geológico*" [7].

Entretanto, que espécie de lógica é esta que afirma não se prender a filosofias preconcebidas, para depois extrapolar os processos atuais para o passado pré-histórico? Podem tais extrapolações explicar adequadamente os cemitérios de fósseis e a mortandade dos mamutes da Sibéria?

(2) Os dados geológicos: Quando se estabelece o ponto de partida, torna-se necessário uma interpretação válida dos dados, incluindo tanto o que é consistente, como o que é inconsistente, na estrutura básica escolhida. Frequentemente é esta uma área de incerteza, pois as teorias e os métodos passam perante o pesquisador como numa configuração caleidoscópica de fatos científicos, não sendo sempre fácil distinguir o significativo e permanente, do efêmero. Necessita-se realmente de humildade!

(3) Exposição clara: A mesma atitude é vital quando se procura estabelecer claros princípios exegéticos e hermenêuticos. Há três grandes interpretações da Escritura relativamente à idade da Terra, a partir de estudos do capítulo primeiro de Gênesis. São as teorias do "intervalo", do "dia-época", e do "diluvionismo catastrófico", o qual encara a Terra como muito mais recente do que indicado na escala do tempo geológico [8].

Posição conservativa versus especulação

O falecido Professor E. J. Young apresenta a verdadeira força da passagem ao escrever:

> *Gênesis 1 é monumental em seu caráter, e exibe uma majestosa cadência de grandeza ao revelar o soberano Criador exprimindo Sua vontade, e imediatamente o seu cumprimento. Assim a narrativa continua até atingir o seu poderoso clímax. O Senhor observa o mundo terminado e o declara muito bom. Não devemos olhar para esse capítulo como a renovação de um mito comum às antigas tradições, por uma escola sacerdotal. Pelo contrário, o capítulo constitui excelente História. Embora o livro de Gênesis não pretenda ser um livro didático científico, entretanto, ao abordar assuntos científicos, o faz com precisão. A ciência jamais descobriu quaisquer fatos em conflito com as declarações do capítulo primeiro do livro de Gênesis. ...* [9]

Enfrentando a certeza desse relato da criação, frequentemente se encontram, em oposição, as teorias especulativas da Geologia Histórica. O novelista François Derrey aponta o grande problema metodológico da Geologia Histórica:

A formação da crosta terrestre, os períodos glaciais, a extinção das espécies - a Terra tem escondido de nós tais coisas! A ciência observa, registra, esclarece e estuda, mas não pode ela prosseguir com certeza a partir dos efeitos para as causas. Tudo que ela pode fazer é propor tentativas de hipóteses [10].

Ainda mais esclarecedores são os comentários de Jean Lombard, vice-presidente da União Internacional das Ciências Geológicas, o qual diz, após mencionar diversas teorias ou pesquisas de interesse geológico:

Esses exemplos indicam a incerteza que caracteriza o exame da Terra. O ponto essencial escapa de nossa observação. A fortiori a história da Terra pode ser reconstruída somente com muita precaução, pois quem poderá saber o que aconteceu há três bilhões de anos? Comparativamente às demais ciências, a Geologia permite uma proporção elevada de hipóteses, todas relativas à própria constituição e estrutura do seu objeto de estudo. Não é de admirar que numerosas teorias contraditórias se confrontem entre si [11].

O Professor L. King acrescenta que os geólogos são sempre relutantes para desistir de teorias anacrônicas. Sob o tópico "Algumas madeiras fósseis - uma digressão", diz ele:

Hipóteses, uma vez emitidas, tendem a se tornar dogmas às vezes difíceis de serem rejeitados, e é agora nosso doloroso dever rejeitar certas crenças correntes de larga aceitação entre os geólogos, que têm ultrapassado os seus limites como hipóteses de trabalho [12].

Escolha: uniformismo ou catastrofismo

Retornando agora às estruturas teóricas usadas na Geologia Histórica, Derrey menciona que há dois grandes sistemas de referência, ou o do catastrofismo ou o do uniformismo. O primeiro deles foi altamente considerado no início do século XIX, quando Georges Cuvier anunciou que elefantes, mamutes e muitos outros animais, como crocodilos, tartarugas, tubarões, renas, bisões, castores, rinocerontes, etc., haviam sido descobertos sob a cidade de Paris.

Cuvier, o fundador da Paleontologia, supunha que a vida sobre a Terra havia sido transtornada por acontecimentos cataclísmicos. Clara evidência desse fato provinha de estudos de mamutes fósseis congelados achados na Sibéria. Pelo seu estado de conservação era evidente que haviam sofrido morte rápida e brutal por congelamento. Alguns espécimes encontrados tinham ainda vegetação não digerida nos seus estômagos [13].

Derrey prossegue então mostrando como os defensores da hipótese uniformista haviam falhado na explicação dessas criaturas congeladas. Cita ele o Professor F. C. Hibben, que descreve os depósitos de ossos ao norte de Fairbanks, no Alasca:

As marcas de violência são tão flagrantes quanto nos campos de concentração alemães. Achamos provas de perturbações atmosféricas de violência incrível. Os animais foram despedaçados e lançados pelo campo como pedaços de palha, embora muitos deles pesassem facilmente diversas toneladas. O Quaternário findou com a exterminação da vida ... não um fim normal ... mas uma aniquilação total e catastrófica [14].

Derrey admite que os uniformistas não foram capazes de explicar todos os fenômenos geológicos e paleontológicos que se encontram soterrados nos estratos rochosos. Não obstante, diz ele:

A ciência de hoje escolheu o uniformismo (ou atualismo) bem como o postulado atualista, por imensa maioria. "Se nos limitarmos somente aos fenômenos inorgânicos, podemos ser atualistas com um máximo de certeza", escreveram os Professores H. e G. Termier. Essa é uma atitude típica da posição científica moderna [15].

A origem do uniformismo pode ser traçada decisivamente desde Sir Charles Lyell, que considerava "*a fonte das forças geológicas: o decorrer do tempo*" [16]. Lyell supunha que a Terra estivesse em um perpétuo estado de mudança, e que, com suficiente tempo, as forças naturais agindo hoje, poderiam ter criado montanhas, alterado as proporções entre o mar e a terra seca, enfim, alterado a fisionomia do planeta. Derrey comenta inteligentemente:

Tudo que tinha de ser feito era atribuir à Terra vários milhões de anos para explicar o seu passado através do presente. Lyell descobriu a chave da

Geologia: o decorrer do tempo transforma o infinitamente pequeno no infinitamente grande, milímetros em quilômetros [17].

O conceito de tempo de Lyell é dominante hoje nos círculos geológicos. Leonard G. Wilson, professor de História da Medicina, da Universidade de Minnesota, cita dos próprios escritos de Lyell:

Se na decifração dos relatos referentes aos muitos milhões, talvez milhões de milhões de anos das eras passadas, descobrirmos muito que seja irreconciliável com todos os credos populares que agora existem, e com todos os que já existiram, isso não é sinal de sermos falsos intérpretes, pois não será abalado o que tem sido comum ao maior número de religiões em todas as épocas e todas as raças, uma fé na Unidade do Sistema [18].

Apesar de a maioria dos geólogos seculares ter sucumbido ao "mundo tranquilo" de Lyell, a Geologia Histórica deve ainda conviver com o fato de que os dados por ela utilizados estão abertos a várias interpretações e metodologias. D. G. Hillier, catedrático de Geografia e Geologia no "Belleville Collegiate Institute and Vocational School", de Ontário, afirmou:

A Geologia Histórica baseia-se em pedaços de informação científica que são interpretados de certa maneira por um observador, e de maneira distinta por outro. Além disso, ao ser trazida à luz nova evidência, as velhas teorias têm de ser revistas [19].

Problema contemporâneo: a controvérsia sobre a Era Glacial

Uma reportagem na revista "Nature" de dezembro de 1967, sobre datação da Era Glacial, ilustra como especialistas no mesmo sistema geológico - o Quaternário - chegam a conclusões diversas. A evidência para a datação da Era Glacial foi proveniente de um estudo de depósitos de microfósseis e sedimentos. O problema foi resumido da seguinte maneira pelo "Nature-Times News Service":

Embora a última Era Glacial se localize há cerca de 10.000 anos, persiste incerteza, e mesmo desacordo, quanto à sequencia dos acontecimentos que precederam o último derretimento do gelo. Por quanto tempo, por exemplo, continuou a glaciação? Quantas glaciações houve ao todo? E quão prolongados foram os intervalos relativamente quentes, entre as glaciações? Parece ser consenso geral que o Pleistoceno tenha se prolongado por mais de dois milhões de anos. Parece haver acordo com pouca coisa mais [20].

Essa última afirmação foi otimista, em vista do fato logo a seguir anunciado:

Refinamentos contínuos nas técnicas de datação absoluta impuseram uma correção posterior na escala do tempo. A duração do Quaternário é considerada agora como sendo de três milhões de anos, enquanto que o Plioceno foi estendido para 11 ou 12 milhões de anos [21].

Em suas pesquisas, N. J. Shackleton e C. Turner, do Sub-departamento de Pesquisas do Quaternário, da Universidade de Cambridge, ao contar o número de camadas nos depósitos de seixos e argila existentes numa estreita bacia em Marks Tey (Essex), descobriram que, nos 450 centímetros da parte superior da lama vitrificada, havia 4486 pares de camadas com diferentes colorações. Concluíram que os dados representam muitos anos de sedimentação num lago glacial. A reportagem do *Times* sobre a sua pesquisa mencionava:

Contando mais aproximadamente ao longo da extensão do núcleo, concluíram que a duração do último período glacial foi de 30.000 a 50.000 anos. Isso é muito menos do que a estimativa resultante do estudo dos sedimentos oceânicos, onde parece que a duração deste período interglacial pode ter sido de 200.000 anos. Não pode ser previsto atualmente como serão eventualmente resolvidas dificuldades deste tipo. Uma possibilidade é que a interpretação dos sedimentos oceânicos, em termos de temperatura superficial e clima, seja inadequada. As incertezas na estimativa da temperatura a partir dos isótopos de oxigênio são também extremamente grandes. Os estudiosos das eras glaciais desejariam sinceramente encontrar uma escala de tempo mais fidedigna do que a existente atualmente.

Assim, após décadas de pesquisas, permanecem muitos problemas e especulações a respeito da "Era Glacial". Isso acontece

igualmente com a teoria da deriva continental. Seus adeptos sugerem que os continentes, feitos de rochas "*sial*" (Silício e Alumínio) menos densas, têm-se deslocado uns em relação aos outros. Supõe-se que os continentes "flutuem" sobre as rochas ígneas básicas mais densas ("*sima*"). A ideia é que, desde o período conhecido por "Carbonífero", o que então era uma grande massa continental (*Pangea*) desmembrou-se e deslocou-se no decorrer do tempo geológico.

Problemas que desafiam os teóricos

A. A. Meyerhoff e C. Teichert [22] não estão convencidos da real ocorrência dessa deriva continental. Se tivessem existido os assim chamados supercontinentes de Gondwana e Laurásia, então as evidências das primitivas glaciações (colocadas pelos geólogos no Proterozóico e no Paleozóico) não poderiam ter tido lugar. As evidências dessas "glaciações" provêm principalmente do estudo da distribuição de um "sedimento glacial endurecido" (denominado *tilita*), embora nem todos os geólogos estejam, convencidos de que esses sedimentos sejam de origem glacial.

(1) - O problema da água

Entretanto, surge um problema para aqueles dois geólogos uniformistas, porque as regiões em que ocorre a tilita teriam estado no profundo do interior daqueles supercontinentes. Hoje a chuva, e especialmente a neve (precipitação), raramente penetram até o profundo interior árido dos continentes. A mesma dificuldade existe com as jazidas de carvão: como poderiam as florestas se desenvolver no interior do supercontinente, com um suprimento de água inadequado? Meyerhoff e Telchert admitem que

> *nem poderiam ter-se formado as grandes jazidas carboníferas da parte oriental das Américas do Norte e do Sul, da África e da Índia. A presença de grandes centros de gelo do Paleozóico na Austrália Ocidental, na Índia Central, no norte do Paquistão Ocidental, na África, na Índia Oriental, no Brasil e no ocidente da América do Norte, indica que grandes mananciais realmente existiram nas proximidades dos locais onde as glaciações tiveram lugar, e onde se formaram as jazidas carboníferas. Isso por sua vez sugere que as reconstruções populares usuais de Gondwana e da Laurásia são inexatas*[23].

(2) - O problema dos fósseis

Outras evidências utilizadas para indicar que os continentes estiveram formando um só corpo provêm do estudo das distribuições de fósseis.

Aqui, entretanto, os autores afirmam que "p*ara cada semelhança da fauna Paleozóica e Mesozóica 'explicada' pela união dos continentes, diversas dissemelhanças são deixadas sem explicação. Isso é particularmente evidente entre as faunas dos vertebrados*" [24].

(3) - Concepções falsas e mitologia

Esses problemas anteriores não são minorados pelo desenvolvimento, entre os geólogos, daquilo que os autores denominam "concepções falsas", especialmente em conexão com as supostas glaciações anteriores.

> *Embora as causas reais dos climas glaciais de amplitude mundial sejam desconhecidas, conhecem-se muitos fatos a respeito da glaciação. Apesar do crescente conhecimento da glaciação, tem-se desenvolvido por mais de cem anos, permanentemente, uma mitologia composta de falsos conceitos, crenças errôneas e mal-entendidos* [25].

Um de tais conceitos falsos, de acordo com os autores, é a noção de que, pelo fato de estarem as antigas tilitas presentes no equador, isso signifique que tenham ocorrido migrações dos polos e/ou deriva continental. Outra contradição causada pelas ocorrências de tilita em tais baixas latitudes, é que "*o geólogo acha difícil aceitar o fato de que os vales entre as montanhas, e os sedimentos glaciais a eles associados, pudessem ser, e tivessem sido preservados, sem erosão, por 280 milhões de anos*" [26].

Esse é de fato um pensamento instigante, pois talvez as eras geológicas possam ser comprimidas em um intervalo de tempo muito menor!

Os autores apresentam então uma lista com mais de uma dúzia de outros exemplos desse fenômeno de montanhas existindo há 250 a 275 milhões após a última dobra. E acrescentam:

> *Um fato inesperado (dentro dos princípios uniformistas) é que surpreendentemente pouco da cobertura sedimentar*

original dessas cordilheiras tenha sido removido pela erosão. ... Pareceria, assim, que os geólogos supuseram por muito tempo que o seu conhecimento sobre erosão e taxas de erosão fosse completo; os fatos aqui mencionados indicam que o seu conhecimento está longe de ser completo, e, como Jeffreys escreveu, "alguma coisa está errada" e "é necessário reexaminar as nossas premissas"[27].

As concepções falsas anteriores deveriam ser reconhecidas, se se deseja que haja progresso na decifração do passado, julgam os autores, concluindo que

... as hipóteses da deriva continental, da crosta móvel e da migração polar terão de ser encaradas como interessantes especulações apoiadas por somente uma fração dos dados geológicos, paleontológicos e paleoclimatológicos conhecidos, até que os advogados da nova tectônica global achem uma explicação alternativa para a distribuição do carvão [28].

Outros geólogos, entretanto, usam a teoria para apoiar a sua concepção de formação das montanhas (atividade orogênica). F. Ahmad fala da teoria ao discutir o mecanismo de formação das montanhas:

... A teoria da deriva continental tem existido por mais de meio século. Recentes pesquisas referentes ao paleomagnetismo indicam fortemente que tem ocorrido movimento generalizado da crosta terrestre. Tal movimento de segmentos da crosta poderiam resultar em compressão, se acontecesse de dois blocos se moverem um contra o outro, espremendo entre duas gigantescas mandíbulas todos os sedimentos existentes sobre as suas plataformas continentais, e talvez mesmo alguns existentes sobre o leito oceânico situado entre os blocos. Acredita-se que isso se deu nos Himalaias e nos Alpes. Assim, a deriva continental - ou escorregamento da crosta, como Daly introduz - poderia também resultar na formação de uma cadeia de montanhas ... [29].

F. Ahmad diz que,

"Daly ... muito bem conclui que 'após lutar contra o problema orogênico durante dois séculos, os geólogos ainda estão comparando especulações a seu respeito'. Hoje está em campo a teoria clássica da contração. ... A essa teoria, podem ser acrescentadas a teoria da 'oscilação' de Haarmann (1930) recentemente reformulada por Beloussov (1962), e a teoria da regurgitação de Carey (1958) ..." [30].

Continua ainda dizendo

"Reconhecidamente a maior parte destas teorias foi inspirada pela tectônica das atuais cadeias de montanhas, projetadas imaginariamente através da história geológica, com base no uniformismo"[31].

Isso enfatiza a importância da base filosófica assumida por quem interpreta os acontecimentos passados. O Professor L. King argumentava que em princípio ele deixava que os processos atuais explicassem o passado. Pode-se porém provar que é essa uma projeção válida, especialmente quando os geólogos uniformistas pretendem que o tempo durante o qual o homem tem estado na Terra é comparável à espessura de um selo postal colocado por sobre o obelisco de Cleópatra? Como podemos ter certeza de quão característico dos tempos primitivos seja esse período? Qual a filosofia que prevalece hoje quanto ao desenvolvimento da superfície terrestre?

Geomorfologia moderna

No decorrer da primeira metade do século XX o pensamento sobre o desenvolvimento da forma da superfície terrestre foi dominado pelo geomorfologista americano, já falecido, W. M. Davis. A sua abordagem do assunto pode ser resumida nos dizeres "*A forma da superfície terrestre é uma função da estrutura, do processo e do estágio*".

É correto afirmar que Davis (às vezes tachado de "geomorfologista de gabinete") concentrava a maior parte dos seus esforços no "estágio" do desenvolvimento que havia sido atingido por certo trecho da superfície. Os livros didáticos daquelas décadas refletem a ênfase dada por ele quanto aos qualificativos "jovem", "maduro", "velho", e "ciclo de erosão".

J. T. Hack destacou, acertadamente, que as ideias de W. M. Davis baseavam-se em um sistema "fechado" de acordo com o qual a superfície terrestre passava por certas formas de erosão irreversíveis e predizíveis. Os geomorfologistas modernos afastaram-se dessa linha, a favor de uma abordagem que leva em conta sistemas "abertos".

A razão para o declínio da Geomorfologia de Davis é apresentada por R. J. Chorley, lente de Geografia da Universidade de Cambridge:

... Deve ser ressaltado ... que as modernas objeções feitas à abordagem de Davis não surgiram porque se tenha achado que um ciclo seja totalmente inapropriado para o pensamento geomórfico ... mas porque as suas características intrínsecas restritivas e altamente especializadas foram trazidas à luz por pesquisas mais recentes [32].

O ciclo da erosão está, assim, sendo reconhecido atualmente como uma mera estrutura dentro da qual pode ser focalizada a Geomorfologia, e na qual são especialmente destacados aqueles aspectos relativos à forma da superfície terrestre, que são suscetíveis de mudança progressiva, sucessiva e irreversível, através do tempo ... [33]

Chorley afirma categoricamente que:

O ciclo constitui uma definição tão completa e exclusiva da realidade geomórfica, quanto à declaração do cego, que apalpava um elefante, na conhecida história, de que o animal era semelhante a uma grossa árvore. O que aconteceu nos últimos trinta e poucos anos é que, continuando a metáfora, outros geomorfologistas cegos continuaram a apalpar o elefante geomorfológico, estando a descrevê-lo diferentemente como sendo semelhante a uma cobra ou a um muro. É compreensível que os "espectadores", igualmente cegos, devessem estar confusos... [34].

Fermentação de ideias: sistemas "abertos" vs. "fechados"

Essa nova maneira de pensar levou à desentronização de conceitos familiares introduzidos por Davis, tais como, em Geomorfologia Fluvial, o de *grade*, a favor de "quase-equilíbrio" (ou "equilíbrio dinâmico"). O primeiro conceito foi analisado profundamente pelo Professor G. H. Dury [35]. A fermentação toda de ideias levou a controvérsias básicas entre as estruturas dos sistemas "abertos" e "fechados" [36].

Essa situação levou S. A. Schumm e R. W. Lichty à tentativa de reconciliação entre os dois pontos de vista. Eles argumentaram que na realidade tudo era uma questão de tempo. A curto prazo um sistema pode ser encarado como "aberto", isto é, sujeito a receber mais energia e rejuvenescimento, mas a longo prazo deveria ser um sistema "fechado". Afirmavam eles que

Assim, dependendo das dimensões espaciais e temporais do sistema considerado, a forma da superfície terrestre pode ser considerada ou como um estágio em um ciclo de erosão, ou como um sistema em equilíbrio dinâmico [37].

O Dr. R. J. Small supõe que deveriam ser ressaltadas as limitações do conceito de ciclo de Davis, bem como da teoria do equilíbrio dinâmico.

Alguns tipos de acidentes (rios, encostas e praias) podem ser estudados adequadamente em termos de equilíbrio dinâmico, mas há outros ... (por exemplo a glaciação) ... para os quais o conceito parece não ser adequado [38].

Permanece o fato de que a pesquisa geomorfológica progrediu com o retorno à investigação e quantificação empíricas. Poderia ser ainda argumentado que os pensamentos de Davis não contribuíram substancialmente para o assunto. Isso tem sido mostrado pela nova Geomorfologia do "processo e forma" que tem sido utilizada para combater o predomínio das ideias de Davis. Ao tentarmos visualizar o desenvolvimento da forma da superfície terrestre sob uma perspectiva histórica, deve ser lembrado que, embora seja possível imitar alguns desses acontecimentos sob condições atuais, isso não significa que, em consequência, tenham eles ocorrido no passado. Cuchlaine A. M. King diz a respeito do sistema "aberto", que ele

... permite um conceito mais realista da influência do tempo nas alterações geomorfológicas, as quais não necessitam ser contínuas ou unidirecionais; se for atingido um regime permanente, então não ocorrerão alterações em função do tempo. O modelo de sistema aberto é também útil por permitir fugir da abordagem histórica do desenvolvimento da superfície terrestre, na qual se reconhecem facetas dos estágios primitivos, mas se tende a ignorar a maior parte do ambiente global. Essas facetas não são dei-

xadas de fora num modelo de sistema aberto, mas são tratados como partes integrantes do ambiente, não ajustadas às atuais condições energéticas. Sob o ponto de vista do sistema aberto considera-se todo o ambiente, de tal modo que os estudos podem ser feitos assim em qualquer área, haja ou não vestígios de estágios anteriores [39].

O comentário final de Cuchlaine King sobre o método histórico de apresentação dos estudos geomorfológicos é o seguinte:

Esta abordagem tenta descrever a forma da superfície terrestre em termos de desenvolvimento histórico, porém, a não ser que ela se ligue a alguns dos outros métodos (a saber, indutivos, dedutivos, analíticos, tópicos ou sistemáticos e regionais) ela não será de grande valor [40].

Chorley fez ainda uma análise mais radical do conceito de ciclo e a sua ênfase na cronologia de erosão, que procura explicar a história das formas antigas da superfície terrestre mediante o estudo das características da erosão. A respeito da cronologia de erosão diz ele:

Esta, baseando-se frequentemente em evidências altamente ambíguas, assume o caráter de um jogo altamente estilizado aceito por uma confraria que, após estabelecer para si mesma certos passos básicos iniciais de fé (por exemplo, uma planície significa repouso, o superior é mais recente e o inferior menos, movimentos ascencionais são geralmente descontínuos, etc.) chega a conclusões que frequentemente parecem ser mais um produto dos meios da análise do que da realidade física. Adaptando uma expressão de Saner, "... muitos estudos de cronologia de erosão assemelham-se aos resultados de pessoas apanhadas em suas próprias armadilhas" [41].

O Dr. R. J. Small declara simplesmente que *"A abordagem da cronologia de erosão, tão em evidência junto aos geomorfologistas britânicos até meados de 1950, parece estar obsoleta"* [42].

Tendo visto alguns pontos fracos do método histórico, e a tentativa de reconciliação entre os sistemas "aberto" e "fechado", como um problema de "perspectiva geológica", fica-se a duvidar da importância que esses conceitos uniformistas básicos (incluindo o de ciclos) realmente têm para a Geomorfologia. O avanço sentido nas últimas duas décadas surgiu com um retorno benvindo ao espiritismo.

Se Chorley pôde fazer um comentário a respeito da cronologia de erosão, ao ponto de dizer que boa parte dela depende de hipóteses e de fé, semelhantemente a uma confraria, não é de admirar que muito mais da Geologia Histórica e de suas reconstruções possa ser posto na mesma categoria, isto é, como se baseando em hipóteses que ou não são provadas, ou são improváveis.

Observações e problemas restantes

T. W. Freeman em alguns comentários gerais finais sobre Geografia Física, afirma que ela abrange uma porção de matérias controvertidas. Em primeiro lugar, diz ele que a Geomorfologia deve repousar sobre um fundamento histórico. Em segundo lugar *"é evidente que o elemento catastrófico pode ter sido decisivamente significativo no desenvolvimento histórico da forma da superfície da terra"* [43]. Freeman observa que inundações localizadas (como as de Exmoor) podem *"executar maior trabalho geomorfológico em algumas poucas horas, do que poderia normalmente ser feito em muitas décadas"* [44].

Em seguida Freeman atinge as raízes do assunto em sua síntese: *"Em terceiro lugar, a fascinação da Geomorfologia inevitavelmente repousa em sua ideia de alterações na forma da superfície terrestre que podem ter levado dezenas de milhares de anos para se consubstanciar."* Isso pressupondo hipóteses uniformistas, evidentemente. E continua:

A acusação feita de que W. M. Davis era virtualmente um mago perscrutando o passado e o futuro em sua bola de cristal pode não deixar de ter fundamento, mas a preocupação moderna com medidas matemáticas, embora obviamente leve a ótimos resultados, como de fato as pesquisas glaciológicas têm mostrado, não pode resolver todos os mistérios da conformação terrestre. Com a afirmativa de que no mundo "não há indício de um início nem vislumbre de um fim", para muitos investigadores de hoje e do passado, o interesse repousa no longo e visível processo evolutivo em ação. Da mesma

maneira como no desenvolvimento da Geografia moderna (especialmente da Geomorfologia) o verdadeiro ímpeto proveio da revolução científica de Darwin no século XIX [45].

Há realmente muitos "mistérios de conformação da superfície terrestre" não solucionados, enquanto os geólogos se refugiam no "mundo tranquilo de Lyell". Como declarou o Professor H. M. Morris. *"Há muitos problemas de grande importância não resolvidos na Geologia, e aparentemente a sua solução tem sido adiada devido a uma confiança implícita no uniformismo"* [46].

Já mencionamos os problemas da explicação e da datação da Era Glacial, a existência da deriva continental e as numerosas hipóteses de formação das montanhas. A lista poderia ser suplementada com os problemas relativos à origem do petróleo, o mecanismo dos movimentos ascencionais, a causa dos climas quentes de extensão mundial, a natureza do vulcanismo, a origem do carvão, os vales áridos calcários, os supostos rios superpostos em estruturas discordantes, e os métodos de datação precisos e confiáveis.

Conclusão

O comentário de Freeman ressalta o ponto de vista de Derrey de que os geólogos "preferiram" seguir uma explicação uniformista ao invés de examinar a natureza das evidências que a exigiram. Os geólogos e geomorfologistas de hoje preferem interpretações em acordo com "os processos evolutivos em ação." A observação do Professor G. A. Kerkut, referente à evolução biológica, parece infelizmente verdadeira quanto aos modernos geólogos uniformistas:

Ele também levaria a mal se eu sugerisse que ele não está sendo muito científico na sua atitude, ao engolir o último dogma científico, e, ao ser arguido, somente repetisse como papagaio os pontos de vista do atual Arcebispo da Evolução [47].

Parece que os geólogos ainda não estão desejosos de se descartarem dos "dogmas ... que de há muito têm sido a base das suas hipóteses de trabalho". É de se esperar que a maré logo volte a favor de uma abordagem mais aberta dos problemas geológicos, em que as ideias não sejam postas de lado simplesmente porque não as tenhamos experimentado no decorrer do tempo histórico. Em vista dos continuados problemas que enfrentam os teóricos da Geologia, é necessário aos geólogos serem mais flexíveis na sua interpretação dos estratos rochosos [48].

Mostra-se assim que a moderna Geologia naturalista está longe de ser demonstrada além de todas as dúvidas razoáveis. Ao serem as teorias científicas elevadas a dogmas, devem elas ser desafiadas. As palavras de Jean Lombard soam alta e claramente:

Dentre as ciências, a Geologia abriga uma proporção excepcionalmente alta de hipóteses, as quais dizem respeito à própria constituição e estrutura do seu objeto. Não é surpreendente que numerosas teorias contraditórias se confrontem entre si [49].

O nosso desafio aos geólogos uniformistas foi bem apresentado no Hamlet de Shakespeare:

" Há mais coisas no céu e na Terra, ... do que jamais sonhado em sua filosofia".

Que estes fatos possam dar coragem a muitos para se manterem firmes à verdade que nunca foi alterada e jamais o será [50].

Referências

(1) Hartshorne, R. 1966. Perspective on the nature of geography. John Murray, London, p. 172.

(2) Hartshorne, R. 1964. The nature of geography. 2nd print. Edward Brothers, Inc. Michigan, p. 371.

(3) Este ponto de vista recebe o nome de "Teoria da Dupla Revelação", que considera a pesquisa científica da natureza e a revelação especial dada nas Escrituras como duas esferas de estudo autônomas.

(4) King, L. C. 1967. Morphology of the Earth. 2nd ed.. Oliver and Boyd Ltd., Edinburgh, p. 3.

(5) Por exemplo, as declarações de Hebreus 11:3 e Jó 38:4. Essa posição é claramente apresentada na publicação: Whitcomb, J. C. 1971, The origin of the solar system. Presbyterian and Reformed Publishing Co., Philadelphia.

(6) King, L. C. *Op. cit.* , p. v.

(7) *Ibid.*, p. 655.

(8) Cf. Klotz, J. W. 1965. Genes, Genesis and evolution, Concordia Publishing House. St. Louis. Chapter 4: "Days of Creation and age of the Earth," pp. 86-119; e Chapter 6: "Fossils and Geographical Distribution," pp. 185-233. Também: Zimmerman, P. A. Editor. 1970. Rock strata and the Bible record. Concordia Publishing House, St. Louis. Chapter 2 by Klotz, J. W. "Assumptions in Science and Paleontology," pp. 24-39.

(9) Young, E. J. 1958. An introduction to the Old Testament, 7th print. Wm. B. Eerdmans Pub. Co., Grand Rapids, p. 53. Por outro

lado, entretanto, a Bíblia pode ser considerada como um "livro texto de ciência", pois só ela contém respostas autorizadas e imutáveis sobre os tempos pré-históricos. Além disso, nela não se encontram erros científicos, e na realidade, "ciência é seguir os pensamentos de Deus".

(10) Derrey F. 1968. The earth is alive. Arlington Books, London, p. 71.

(11) *Ibid.*, Lombard, J., in *Preface*.

(12) King, L. C. *Op. cit.* , p. 32.

(13) Derrey afirma que em 1930 na Academia de Ciências de Moscou serviram bife de mamute. Em outra ocasião cães de trenó foram também alimentados com carne de mamute. [Recomendamos a leitura do artigo sobre o mamute de Beresovka publicado na Folha Criacionista número 17].

(14) Hibben, F. C. 1961. The lost Americans. Apollo Editions New York.

(15) Derrey, F. *Op. cit.* , p. 73.

(16) *Ibid.*, p. 72.

(17) *Ibid.*, p. 72.

(18) Wilson, L. G. 1971. Sir Charles Lyell and the species question, *American Scientist* 59(l):43-55 January-February, p. 52.

(19) Hillier, D. G. 1962. Historical geology of the British Isles, Common Ground, London; Filmstrip notes. (CGB 819) p. 5.

(20) Nature - Times News Service. 16/12/67. "Continuing doubt about Ice Ages," *The Times*, Nº 57, 126, London, p. 2. O relato completo foi publicado por Shackleton, F. J. and C. Turner. 1967. Correlation between marine and terrestial Pleistocene successions, *Nature*, Vol. 216:1079-1082. December.

(21) Bull, H. W. 1967. The succession of life through geological time. H.M.S.O. *Preface* p. v.

(22) Meyerhoff, A. A., and C. Teichert. 1971. Continental drift III - late Paleozoic glacial centres and Devonian-Eocene coal distribution, *The Journal of Geology*, 79 (3):295-321. May.

(23) *Ibid.*, p. 285.

(24) *Ibid.*, p. 286.

(25) *Ibid.*, p. 303-304.

(26) *Ibid.*, p. 304

(27) *Ibid.*, p. 304. Ênfase acrescida.

(28) *Ibid.*, Abstract, p. 285.

(29) Ahmad, F. 1.968. Orogeny, geosyncline and continental drift, *Tectonophysics*, 5(3):117-189, p. 178.

(30) Ênfase acrescida.

(31) *Ibid.*, p. 178.

(32) Por exemplo, três pesquisadores expressam dúvidas sobre os conceitos cíclicos de Davis: Leopold, L. B, Wolman M. G., e Miller, J. P. 1964 - Fluvial processes in geomorphology, Freeman and Co., San Francisco.

(33) Chorley, R. J. and P. Haggett, 1965 - Frontiers in geographical teaching. Methuen and Co. Ltd., pp. 21-22.

(34) *Ibid.*, p. 21.

(35) Cf. Dury, G. H. Editor. 1966. Essays in geomorphology. Heinemann, London. Ver "The Concept of Grade," pp. 211 - 234.

(36) Cf. King, C. M. A. 1966. Techniques in geomorphology. Edward Arnold, London. Ver também: Small, R. J. 1969, The new geomorphology and the sixth former, *Geography*, pp. 308-318 .

(37) Schumm. S. A. and R. W. Litchy. 1965. Time, space and causality in geomorphology, *American Journal of Science*, Vol. 263, February, Abstract, p. 110,

(38) Small, R. J. *Op. cit.* , pp. 317-318. (Ref. 36).

(39) King, C. M. A. *Op. cit.* , p. 20.

(40) *Ibid.*, p. 29.

(41) Chorley, R. J. and P. Hagget, *Op. cit.* , Chapter 2, "A Reevaluation of the Geomorphic System of W. M. Davis." Chorley, entretanto, pensa que Wooldridge e Linton provêm os estudos "mais convincentes" deste tipo. (p. 34, ênfase acrescida).

(42) Small, R. J. *Op. cit.* , p. 308. (Ref. 36)

(43) Freeman, T. W. 1965. A hundred years of geography. Methuen and Co. London, p. 117.

(44) *Loc. cit.* Entretanto, Freeman não está recomendando o modelo diluvialista.

(45) *Ibid.*, p. 117. Ênfase acrescida.

(46) Morris, H. M. 1963. Biblical catastrophism and geology. Presbyterian and Reformed Publishing Co. Philadelphia, p. 9.

(47) Kerkut, G. A. 1960. Implications of evolution. Pergamon Press, London, p. 5.

(48) Cf. Morris, H. M. 1966. Studies in the Bible and science. Chapter XV, "Science versus Scienticism in Historical Geology." Presbyterian and Reformed Publishing Co., Philadelphia.

(49) Derrey, F. *Op. cit.* , in *Preface*, p. v.

(50) Para um dos melhores apanhados sobre os princípios da evolução e o Cristianismo, ver Wilder Smith, A. E. 1969. Man's origin, man's destiny. Harold Shaw, Wheaton, Illinois.

FILMES RECOMENDADOS

(Esta Nota foi acrescentada à primeira edição deste número da Folha Criacionista)

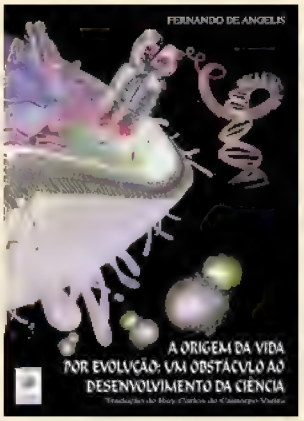
Recomendamos aos nossos leitores, a propósito do famoso "Processo Scopes" tratado neste artigo, o vídeo que tem sido exibido nos últimos anos pelas emissoras de TV por assinatura, e que está disponível no acervo da Sociedade Criacionista Brasileira, com dublagem ou legendas em Português, a saber, "Herdeiros do Vento", reproduzindo (embora de maneira tendenciosa) o julgamento efetuado em 1925, em Dayton, no Tennessee, com William Jennings Bryan como promotor.

Recomendamos também o vídeo-tape e DVD das palestras efetuadas em 2005 pelo Dr. Sérgio Paulo Fernandes no Centro Cultural da SCB, destacando aspectos importantes do "Processo Scopes", que neste ano está completando seu octogésimo aniversário.

Os pedidos desses documentários podem ser efetuados diretamente à Sociedade Criacionista Brasileira, no seguinte endereço eletrônico: scb@scb.org.br.

A ORIGEM DA VIDA

(Esta Nota foi acrescentada à primeira edição deste número da Folha Criacionista)



Alguns dos assuntos tratados nos tópicos seguintes deste número da Folha Criacionista (como Notícias, ou como Revisão Crítica de Bibliografia Evolucionista) têm a ver com a questão da origem da vida em nosso planeta, questão essa que acaba constituindo o cerne da controvérsia entre as posições evolucionista e criacionista na área biológica, tendo também evidentemente repercussões em todas as demais áreas do conhecimento humano.

Aproveitamos a oportunidade para divulgar, na reedição deste número da Folha Criacionista, a publicação de autoria do Professor Fernando De Angelis intitulada em sua edição original "A Origem da Vida por Evolução – Um Obstáculo ao Desenvolvimento da Ciência" e já em sua segunda edição traduzida para o Português pela SCB.

Nesse livro o autor aborda alguns aspectos históricos de interesse, envolvendo os dois pioneiros italianos da Biologia – Francesco Redi e Lazzaro Spallanzani – e estendendo-se até Pasteur e mais modernamente Watson e Crick. Sua linguagem é fácil e acessível a qualquer estudante do ensino médio.

Os interessados poderão solicitar exemplares diretamente à Sociedade Criacionista Brasileira, mediante carta, e-mail ou por telefone.

A primeira edição desta tradução do livro de Fernando De Angelis teve como título apenas "A Origem da Vida", em função da posição conciliadora assumida pela Editora UNISA, que desejou amenizar o impacto que seria produzido nos meios universitários.

Já nesta segunda edição, efetuada pela SCB, manteve-se o título original do livro, que incorporou o detalhe importante anteriormente retirado: "A Origem da Vida por Evolução: Um Obstáculo ao Desenvolvimento da Ciência".

Como se pode avaliar já pela revisão crítica apresentada na página 28 referente ao capítulo "Origem dos Seres Vivos", do compêndio "Biologia – Das Moléculas ao Homem", realmente o dogma evolucionista tem constituído um enorme obstáculo para o desenvolvimento da ciência, e a manutenção do título original do livro de Fernando De Angelis é imprescindível para se chamar a atenção para este fato.

Felizmente, o paradigma evolucionista, por essa e outras razões, está ameaçado de morte, e estamos à beira de uma revolução científica como preconizado pelo filósofo da ciência Thomas Kuhn.

Notícias

E mais

- PODEM OS MODERNOS CRISTÃOS CRER HONESTAMENTE NA CRIAÇÃO?
- NOVA TEORIA EXPLICA COMO SURGIU A VIDA
- ARTEFATOS OU GEOFATOS
- PALEONTOLOGIA A ESPECIALIDADE DAS CONJECTURAS
- REVISÃO CRÍTICA DE LITERATURA EVOLUCIONISTA
- BIOLOGIA - DAS MOLÉCULAS AO HOMEM
- ESTATUTO DA SOCIEDADE CRIACIONISTA BRASILEIRA

PODEM OS MODERNOS CRISTÃOS CRER HONESTAMENTE NA CRIAÇÃO?

A Folha Criacionista apresenta nesta secção a tradução de um artigo de autoria do Professor Harold Willard Clark, intitulado "Podem os modernos cristãos crer honestamente na Criação?" publicado na revista "Good News", editada nos Estados Unidos pela "The Stanborough Press Ltd."

O Professor Clark tem o grau de Master of Arts pela Universidade da Califórnia (1933) na área de Zoologia. Durante 35 anos foi Chefe do Departamento de Biologia do "Pacific Union College" em Angwin, Califórnia. Escreveu diversos livros sobre o Criacionismo, publicados desde 1929. Foi eleito Presidente da "Life Origins Foundation", destinada a produzir auxílios visuais para o ensino do Criacionismo.

A SCB está terminando a tradução e diagramação de uma série oito vídeo-livros com texto de sua autoria versando sobre "A Evolução e a Bíblia" para lançamento em 2018, que está sendo produzida de maneira primorosa pelo nosso associado Rolando LeRoy Kalbermatter.

Devido aos aspectos históricos do evolucionismo abordados no artigo de Harold Clark, julgou a redação que seria útil apresentá-lo nesta secção.

Quando James Hutton apresentou seu trabalho sobre a "Teoria da Terra" à Sociedade Real de Edimburgo em 1785, remontou ao filósofo grego Aristóteles quanto à sua explicação da origem da Terra. Todas as transformações naturais, declarou ele, têm decorrido uniformemente ao longo do tempo, e assim continuarão.

" O resultado ... de nossa atual investigação" declarou ainda, "é que não encontramos vestígios de um início, e nem vislumbramos um fim" (página 304).

Essa doutrina do Uniformismo, assim designada, não encontrou aceitação imediatamente, tanto por parte dos cientistas como dos teólogos, pois a maior

parte deles aceitava o catastrofismo, que era defendido pelo grande sábio francês Cuvier. Entretanto, Charles Lyell, jovem inglês, interessou-se nas ideias de Hutton, e começou a trabalhar para reunir material em apoio aos pontos de vista uniformistas. O seu "Princípios de Geologia" foi o primeiro livro didático de Geologia publicado, e durante quase cinquenta anos as suas doze edições firmemente inculcaram nas mentes dos estudiosos, na Europa e na América, a ideia de extensos períodos de tempo geológico.

A "Origem" de Darwin

Em 1859, Charles Darwin lançou ao mundo a sua obra "A Origem das Espécies". Como nada se conhecia nos meios científicos a respeito das leis da hereditariedade, pois o Mendelismo não surgiria senão após mais trinta e cinco anos, a teoria de Darwin foi aceita como uma explanação possível para a vida atual existente na Terra. A evolução orgânica e as eras geológicas andaram de mãos dadas e tornaram-se quase universalmente aceitas antes do fim do século.

Os teólogos se encontraram então em situação deveras embaraçosa. Não tinham dados científicos nos quais se apoiar para lutar contra as novas ideias evolucionistas em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que não desejavam abandonar sua fé em Deus como Criador de todas as coisas. Desta maneira chegaram a um compromisso, volvendo-se à doutrina introduzida no cristianismo durante o quarto século pelo famoso Agostinho. Interpretando a história da criação, Agostinho seguiu as ideias filosóficas gregas que supunham ter o mundo se originado em um estado primitivo e desorganizado, mas provido de potencialidade para desenvolvimento progressivo.

Observem-se estas palavras descrevendo os pontos de vista de Agostinho: "Certamente o ato instantâneo do Criador não produziu um universo organizado tal como o vemos agora, mas, no princípio Deus criou todos os elementos do mundo numa massa nebulosa, e confusa, ... e nesta massa estavam os misteriosos germes ... dos futuros seres que deveriam desenvolver-se por si mesmos quando o permitissem as circunstâncias favoráveis". (Enciclopédia Católica, edição em Inglês, 1907, Vol. 2, p. 90).

Embora grande número de eclesiásticos aceitasse a nova tendência, muitos ainda se mantinham fiéis ao relato literal da criação exposto em Gênesis. O mais destacado apologista do criacionismo durante o início do século vinte, George McCready Price, diz o seguinte sobre a situação: "Nós ... estamos testemunhando o nascimento de uma outra religião, o desenvolvimento embrionário de um grande sistema de religião pagã, designado no presente como "Evolução Teística". ... Aborda ele especialmente a origem do homem, e a sua relação com o Universo. E na sua natureza essencial é ele tão certamente pagão ... como qualquer outra coisa desenvolvida no Egito, Grécia ou Índia". (De volta à Bíblia, edição em Inglês, 1916, p. 127).

A controvérsia foi posteriormente intensificada com a descoberta das leis da hereditariedade. Ao anunciá-las em 1866, pouca atenção lhes foi dada, até que em 1900 fossem novamente descobertas simultaneamente por três pesquisadores europeus. Iniciou-se imediatamente um período de ativa investigação e foram feitas tentativas de reavaliação da Teoria da Evolução em termos dos novos conhecimentos. Isso constituiu o Neo-Darwinismo. Entretanto, os esforços não foram plenamente bem sucedidos, pelo menos aos olhos de alguns dos mais destacados cientistas, pois em 1921 declarou William Bateson, um dos maiores geneticistas da época:

> *"É impossível para os cientistas concordar por mais tempo com a teoria de Darwin sobre a origem das espécies. Decorridos quarenta anos, não se explica como não se tenha descoberto evidência alguma para verificar a sua gênese das espécies. ... Já não mais sentimos, como o fazíamos anteriormente, que o processo de variação ocorrendo contemporaneamente seja o início de uma obra que necessite meramente do elemento tempo para se completar, pois mesmo o tempo não pode completar aquilo que ainda não se tenha iniciado". (citado por Price em "A Nova Geologia", edição em Inglês, p. 308).*

Continuaram, porém, os biologistas, a esperar, desesperançadamente, que surgisse luz e que fossem revelados os métodos pelos quais novas espécies tivessem sido produzidas. Passam-se mais dez anos e novamente alguém

de inquestionável autoridade se manifesta. Citamos de Austin H. Clark, do Museu Nacional dos Estados Unidos:

"Todos os grandes grupos de animais têm mantido entre si o mesmo relacionamento desde o início. As características distintivas desses grandes grupos não sofreram qualquer alteração ... Não há a mais leve evidência que apoie qualquer outro ponto de vista". ("Zoogênese", edição em Inglês, p. 114).

A evolução "não funciona"

No inverno de 1932-1933, assisti a uma conferência do mundialmente famoso geneticista Richard Goldschmidt, em Berkeley, Califórnia. Era ele o diretor do Instituto de Biologia Kaiser Wilhelm, em Berlim, e durante vinte e cinco anos houvera realizado experiências com mariposas egípcias tentando demonstrar a teoria de Darwin sobre a origem das espécies. Após detalhar o seu trabalho, foi-lhe perguntado como exatamente funcionava a evolução, tendo ele respondido que no que se referisse às mariposas egípcias a evolução "simplesmente não funciona". Em 1940, no seu "Base Material da Evolução" atacou ele o Darwinismo, e declarou que sub-espécies, ou variedades, não são espécies incipientes ou espécies em gestação. Disse ele: "Não posso concordar com o ponto de vista dos livros didáticos, de que o problema da evolução tenha sido resolvido no que diz respeito à base genética" (página 6).

Desafiou ele em seguida os adeptos do Darwinismo para que explicassem uma qualquer dentre vinte diferentes características anatômicas e fisiológicas dos animais, mencionando que exemplos correspondentes poderiam ser dados também para as plantas.

Porém, se a seleção natural, um processo puramente mecânico, não pode ser o responsável pela origem das espécies, o que pensam os cientistas sobre a tentativa dos teólogos de explicá-la mediante a evolução teísta, isto é, pelo poder de supervisão direta de Deus? George Gaylord Simpson, um dos mais destacados evolucionistas de nossos dias, tem-se oposto enfaticamente a quaisquer ideias de evolução teísta. Julian Huxley declarou que não mais há necessidade ou lugar para o sobrenatural. E Goldschmidt novamente se manifesta assim: "O biologista não recebe qualquer auxílio construtivo de tais ideias, e é livre para ignorá-las" (Citação da revista *American Scientist*, Janeiro de 1952, p. 85).

Assim, revendo a história do pensamento evolucionista de Darwin ao nosso tempo, encontramos todos os homens representativos no campo - Darwin, T. Huxley, Spencer, Haeckel, Bateson, Clark, Goldschmidt, Simpson e Julian Huxley - opondo-se a qualquer aceitação da ideia da evolução teísta. Deveria ficar perfeitamente claro, portanto, que os cientistas mais eminentes não admitem tal interpretação.

Quanto às implicações teológicas: "Esta teoria (da evolução orgânica) envolve longas eras de sofrimento e morte entre todas as formas inferiores de animais antes que houvesse qualquer ser humano para pecar ou rebelar-se; e esses sofrimentos e mortes pre-adâmicos entre os animais são inexplicáveis, pois por que existiriam em um mundo sujeito ao planejamento sábio e misericordioso do Criador? ..."

"A teoria (da seleção natural) faz da crueldade e da traição dos animais sobreviventes o próprio caminho pelo qual a raça humana veio à existência, o mesmo caminho sangrento por meio do qual as raças modernas atingiram sua atual superioridade sobre o homem "primitivo". Assim, de acordo com essa teoria, Deus deve ter premiado todos esses caracteres rebeldes e condenáveis que hoje em dia temos de condenar e punir na sociedade humana. ... Obviamente deve haver algo errado com tal método anti-ético pelo qual surgiu a raça humana, se porventura um bondoso e sábio Criador tivesse algo a ver com a origem do homem".

NO PRINCÍPIO

Este é o vídeo-livro "No Princípio", da série "A Evolução e a Bíblia" elaborado de forma artística exemplar pelo nosso associado Rolando Leroy Kalbermatter. Recomendamos a sua leitura em complementação a esta primeira Notícia.

NOVA TEORIA EXPLICA COMO SURGIU A VIDA

Sob este título, o prestigioso órgão da imprensa paulista, "O Estado de São Paulo", publicou em 23 de janeiro de 1974 uma notícia a respeito da reunião realizada no Museu de Arte, em Los Angeles, com a participação de cientistas e jornalistas especializados, para debater as novas teorias a respeito da presença humana em nosso planeta. De conformidade com o articulista, Assef Kfouri, foi objeto de maior debate a teoria da "pan-espermia".

Após mencionar a opinião de astrônomos e outros cientistas, a respeito da possibilidade de vida em algum outro lugar do Universo, o articulista apresenta a opinião de um cientista participante dos debates, de que a impressionante semelhança entre a informação geneticamente codificada nas moléculas de DNA dos seres vivos leva à interpretação tradicional de que tais características equivalem à vida, e sem elas não pode haver vida.

Continua o articulista dizendo que o cientista Leslie E. Orgel, do Instituto Salk, disse ter ficado insatisfeito com as atuais teorias de que todas as criaturas vivas derivam de precursores da vida surgidos na ebuliente atmosfera dos primórdios da Terra. Se este foi o caso, por que não encontramos criaturas com diversos códigos genéticos? Agora Orgel, em colaboração com Francis H. C. Crick - que partilhou o prêmio Nobel com James D. Watson por terem ambos elucidado a arquitetura da molécula de DNA - surgiu com uma nova teoria: a "pan-espermia dirigida".

Segundo a primeira teoria de pan-espermia, apresentada em 1908 pelo químico sueco Svante Arrhenius, a Terra foi inadvertidamente semeada por células vivas que vagavam ao acaso pelo cosmos. Mas Orgel e Crick não veem nenhuma razão pela qual a semeadura não pudesse ter sido deliberada. Alguma civilização tecnologicamente avançada pode ter "infectado" a Terra talvez como experiência. " *Isto explicaria por que temos apenas um código genético*", disse Orgel.

Se seres adiantados realmente habitam algum lugar no espaço, e são capazes de nos alcançar, então por que não os vemos ou ouvimos, além de outros meios que não estes fugidios e controvertidos "discos voadores"? A questão tem sido colocada nos últimos anos, foi levantada durante os debates no museu de Arte e diversas respostas surgiram. Uma delas sugeriu que a única explicação razoável para esta falta de comunicações é que "eles" estariam deliberadamente nos evitando. Mas por que?

Na Terra, temos os zoológicos, os viveiros, as reservas indígenas. Colocamos criaturas - animais e seres humanos - em circunstâncias isoladas ou em seus "habitats naturais" a fim de preservá-los ou estudá-los. Um cientista presente, John A. Ball, especulou que nós, seres humanos cheios de presunção e basófia, podemos não ser muito mais do que meras criaturas em observação.

Após varias manifestações outras, o articulista apresenta a intervenção de um espectador dos debates, que, levantando-se disse: *"Como leitor desde pequeno do Livro do Gênesis, não me surpreendo com a ideia de que alguém nos tenha colocado aqui. E se tal ser mágico, misterioso e poderoso existe, ele está muito além da imaginação do homem. Você pode me dar alguma boa razão pela qual eu não deva chamá-lo de Deus?"*

Realmente, teorias e mais teorias, cada vez mais complexas, surgem e desaparecem tentando eliminar e substituir o texto que diz que "no princípio criou Deus". Embora negando a origem divina da vida, tais teorias acabam sendo compelidas a admitir, mesmo a contragosto, que "vida provém de vida". Por outro lado, diante simultaneamente da complexidade e da "impressionante semelhança" genética dos seres vivos, não encontram outra solução a não ser apelar para a "semeadura da vida" "deliberadamente" feita por "alguma civilização tecnologicamente avançada".

A observação do espectador que assistia aos debates foi bastante oportuna, não sendo mesmo possível ser-lhe dada em resposta nenhuma boa razão!

ARTEFATOS OU GEOFATOS?

Sob o título acima, a revista "SCIENCE", editada pela "American Society for the Advancement of Science", publica carta dirigida ao seu editor por Frederic Brewer, do Departamento de Rádio e Televisão da Universidade de Indiana, referente a artigo previamente publicado na mesma revista por Vance Haynes (Science, 27 de julho, página 305). Por ser deveras interessante essa carta, a Folha Criacionista decidiu publicar a sua tradução a seguir:

Charles Dawson, supostamente arquiteto de uma das maiores fraudes científicas - o homem de Piltdown - realizou no início deste século uma experiência simples que poderia ser usada em apoio de uma das facetas da argumentação defendida por Vance Haynes (27 de julho, p. 305) sobre a origem das pedras lascadas encontradas em Calico.

Dawson, advogado, pertencia a uma sociedade local de cientistas e paleontologistas amadores em Lewes, East Sussex, Inglaterra. Mantinha ele com insistência desagradável que os artefatos de pedra expostos com orgulho pelos colegas da Sociedade poderiam ter sido resultado de transformações geológicas. Certo dia, Dawson chegou a uma reunião da sociedade com uma sacola cheia de pedras. Colocou-a sobre o chão e começou então a pular sobre ela, reduzindo as pedras a fragmentos. Rapidamente removeu ele as pedras e, com um sorriso triunfante no rosto, mostrou-as aos seus colegas incrédulos. Muitas das pedras recém partidas assemelhavam-se exatamente às chamadas ferramentas manuais.

Após isso Dawson afastou-se da Sociedade. Poucos anos depois, em 1912, fez ele uma interessante descoberta que o tornou famoso – os fragmentos de crânio e de mandíbula do homem de Piltdown.

É curioso, e animador, observar que K. P. Oakley - mencionado no artigo de Haynes como tendo examinado os espécimes de Calico - desmascarou o espúrio Eoanthropus dawsoni usando uma técnica de datação com flúor, em 1949.

PALEONTOLOGIA A ESPECIALIDADE DAS CONJETURAS

Tentando justificar as reconstruções efetuadas pelos paleontologistas, o artigo com o título acima, publicado em "O Estado de São Paulo", de 18 de novembro de 1973, aborda interessantes aspectos que, longe de desfazerem as dúvidas quanto à precisão de tais reconstruções, aumentam a desconfiança com que devem ser encarados os desenhos artísticos que frequentemente surgem como descrição científica de achados fósseis.

Em artigos relacionados com a divulgação científica, aparecem de vez em quando desenhos artísticos batizados de "reconstruções", de animais ou plantas pré-históricos. Apesar de despertarem a curiosidade, não deixam de inocular alguma dúvida na mente do leitor, já que a maioria das visões da vida pré-histórica que estão ao alcance do homem moderno baseiam-se somente em ossos de animais e algumas formas petrificadas da madeira dos vegetais que povoaram o mundo no tempo geológico. Como os paleontólogos profissionais encarregados de estudar essas amostras de vida do passado, chegam a tais "reconstruções"?

O trabalho que o paleontólogo efetua para reconstruir imagens de organismos já extintos, a partir de seus restos fossilizados, requer muita imaginação.

Exame de um fóssil

O que é que se estuda num fóssil, quando se pretende reconstruí-lo? Antes de mais nada, o principal é o conjunto de relações entre as estruturas e sua função. Quando se examina um crânio, quase sempre pode-se descrevê-lo como uma caixa feita de ossos unidos, com orifícios que comunicam seu interior com

o exterior. A seguir, começa-se a especular para que servem esses orifícios.

Observamos por exemplo, as órbitas dos olhos: qual a sua separação? Podemos afirmar com absoluta certeza que apontam para a frente ou para os lados? A resposta a essas questões pode informar se o animal ao qual o crânio pertencia, podia enfocar ambos os olhos para obter uma visão tridimensional do mundo, essencial para calcular distâncias e um requisito indispensável para o salto de um ramo para outro, como é o caso do esquilo e do macaco, ou ainda, para iludir a presa e cair sobre ela sem falhar o golpe, como é o caso do gato e do puma. Se o animal em questão tem as órbitas suficientemente separadas para supormos que cada olho contemplaria uma cena diferente, então não seria capaz de dar saltos com precisão e, em vez disso, estaria mais capacitado para correr. É o que se pode observar num crânio de cavalo.

Conjecturas

Naturalmente, tudo isso não passa de conjecturas e a única maneira de se conseguir uma verificação, é examinar as partes restantes do esqueleto. No exemplo apresentado, a identificação do animal estudado, como um saltador arborícola, ou um caçador a espreita, será confirmada pela forma de suas patas, por exemplo, em cuja estrutura observaremos se se trata de apêndices acondicionados para agarrar a presa no galho de uma árvore, ou de garras cuja função é dar um golpe decisivo no primeiro impacto, como no salto de um tigre.

Da mesma forma, por meio do exame dos dentes, podemos distinguir um caçador furtivo, como o gato, de outro que se vale da velocidade para perseguir e agarrar a presa em fuga, como o cachorro.

Os dentes, depois de terem sido usados por algum tempo, são uma boa fonte de informação para o paleontólogo, sobre dieta do animal.

Exame minucioso

Qualquer pessoa observando sumariamente o esqueleto de um dos antepassados do elefante, afirmaria com segurança tratar-se de uma fera sanguinária. Contudo, o exame da dentadura revela poucas peças dentais, dentes com ausência de corte e, sobretudo, o desgaste provocado pelo atrito de uns molares contra os outros, indicando que era um herbívoro.

Uma outra investigação: o animal teria um palato, isto é, uma parede óssea separando o sistema respiratório do mastigatório? Se a resposta for afirmativa, então não resta dúvida de que se trata do crânio de um mamífero, pois, com pouquíssimas exceções, as fossas nasais, como é o caso das fauces de um réptil, se abrem para uma cavidade separada. A suposição de que se trata de um mamífero poderá ser confirmada com a observação do ouvido, cuja estrutura óssea é característica.

Anatomia comparada

Estudamos apenas as partes principais do método seguido, para se obter uma ideia da aparência de um organismo, partindo apenas de um resto fóssil. É fácil de se perceber que essa ciência, convenientemente desenvolvida, tem imensas possibilidades. Chama-se Anatomia Comparada e começou a se desenvolver antes da revolução feita pelo francês barão de Cuvier.

Por meio dessa ciência, são estudadas as funções para as quais uma estrutura pode se adaptar nos seres vivos atuais, e a seguir, o paleontólogo elabora um esquema no qual todas as estruturas fósseis são analisadas em relação à aparência que mais se acomoda quanto à utilidade e ao aspecto, à que teriam no organismo vivo.

Esse é o trabalho de reconstrução, na verdade, uma difícil tarefa.

E agora que vocês podem compreendê-la, não terão tantas dúvidas quando olharem uma "reconstrução artística".

A tarefa é realmente difícil, e exige do pesquisador, evidentemente, além de sólidos conhecimentos de Anatomia Comparada, a posse de restos fósseis do mesmo indivíduo, em quantidade suficiente para permitir um mínimo de precisão na reconstrução. Sabidamente, entretanto, não é o que acontece em muitas das reconstituições que têm sido tentadas a partir de restos fósseis dos chamados hominídeos, como já tem sido ressaltado em diversos artigos publicados por esta Folha.

Não deve ser esquecido que, mesmo sendo possível uma re-

construção razoavelmente precisa, resta ainda a interpretação do resultado obtido. Nessa interpretação desempenha importante papel o ponto de vista previamente assumido pelo pesquisador quanto à filosofia das origens, o que pode levar a diferentes e contraditórias conclusões.

Continua sendo, portanto, a Paleontologia a "especialidade das conjeturas", como muito apropriadamente foi designada no título do artigo.

O MISTÉRIO DE TUNGUSKA

(Esta Notícia foi acrescentada à primeira edição deste número da Folha Criacionista)

O famoso divulgador científico Isaac Asimov, já falecido, deixou uma breve consideração a respeito de um mistério de 80 anos na Sibéria, em artigo publicado no jornal "O Estado de S. Paulo" de 29 de novembro de 1987, em sua secção Ciência, do qual são transcritos alguns trechos a seguir.

Em junho de 1908, os céus da Sibéria central, perto do rio Tunguska, iluminaram-se e houve uma terrível rajada de vento. Centenas de metros quadrados de florestas foram eliminados, não sobrando sequer uma árvore em pé. Até mesmo um grupo de renas foi dizimado. Embora o incidente tenha ocorrido há 80 anos, os cientistas ainda estão intrigados com o fato e continuam pesquisando a área para descobrir novas evidências.

Felizmente não havia pessoas naquela região desolada quando ocorreu a explosão. Mas um homem que estava em um posto comercial a cerca de 80 quilômetros do local do incidente foi arrancado de sua cadeira pela força do vento, e outros observadores distantes viram, ouviram, e sentiram os efeitos.

Demorou muito tempo para que os cientistas conseguissem chegar a esse local inacessível, uma vez que o início da Primeira Guerra, seguido dos anos da revolução e guerra civil na Rússia, atrapalharam as pesquisas. Por isso, apenas na década de 20 os pesquisadores chegaram à área.

Foi então que o verdadeiro mistério começou. A suposição geral era de que um grande meteorito – pesando entre cem mil e milhões de toneladas – havia atingido a Sibéria. Deveria ter sido um pedaço de rocha ou de ferro de aproximadamente 80 metros de largura. Em qualquer das hipóteses, como o objeto atingiu a Terra à velocidade aproximada de 30 quilômetros por segundo, poderia ter provocado o estrago de uma grande bomba de hidrogênio (sem as consequências da radioatividade, é claro).

Tal impacto poderia ter produzido uma grande cratera e talvez deixado o meteorito enterrado na Terra ou espalhado pela região pedaços de ferro ou de rochas. Pesquisadores encontraram a área exata em que houve o impacto, na qual as árvores foram arrancadas, mas não havia nenhuma cratera ou pedaços de meteoritos.

A única conclusão razoável era supor que a explosão não havia ocorrido no chão, mas no ar, talvez a dez quilômetros da superfície. O objeto jamais teria alcançado o solo, espalhando-se simplesmente através da atmosfera. Na verdade, a explosão teria produzido ondas de choque na atmosfera que foram detectadas em toda a parte do mundo. Mas essa seria uma maneira estranha de um meteoro reagir. Pedra ou metal não explodiriam no ar desse modo.

Mas, e se esse não fosse um meteorito comum? Poderia ter sido um pequeno cometa, de cerca de 90 metros de largura, ou fragmento de um cometa grande. Um cometa é composto basicamente de materiais gelados, principalmente de água congelada. Conforme ele atravessa a atmosfera, a resistência do ar pode aumentar a sua temperatura. Rocha ou metal podem apresentar um brilho e se poderia ver uma "estrela cadente". O gelo, entretanto, poderia evaporar-se. Se o cometa se aquecesse suficientemente rápido, a súbita evaporação seria capaz de produzir uma grande explosão, destruindo cada parte do cometa que ainda não tivesse tido a chance de se evaporar. Os gases resultantes (principalmente vapor d'água) poderiam espalhar-se pela atmosfera. Nada

atingiria o chão, exceto o vento forte, e poderia não haver cratera nem fragmentos.

Essa pareceu ser uma explicação completamente satisfatória. É claro que outras hipóteses sobre o incidente de Tunguska foram feitas ... mas não foram levadas a sério.

Não deixa de ser interessante a possibilidade de nosso planeta continuar a ser palco de eventos catastróficos, o que desafia frontalmente a hipótese do gradualismo ou uniformismo no âmbito da Geologia Histórica.

Fotografia da devastação da floresta ocasionada pelo meteorito que atingiu a região próxima do rio Tunguska, em 1908

BIOLOGIA DAS MOLÉCULAS AO HOMEM (CONTINUAÇÃO)

O Capítulo Quarto do compêndio "'Biologia - das moléculas ao homem" parte I, o chamado livro azul da *Biological Sciences Curriculum Study*, aborda a "Origem dos Seres Vivos".

Logo de início é apresentada a hipótese da geração espontânea proposta por Aristóteles há mais de dois mil anos para explicar a origem da vida. É mostrado, em seguida, que a crença na geração espontânea continuou por muitos anos depois de Aristóteles, até ser posta em dúvida e finalmente derrubada por Redi, Spallanzani e Pasteur.

Spallanzani

Várias observações merecem ser feitas a este capítulo. Inicialmente, deve ser destacada a afirmação de que a crença na geração espontânea "... se encontra, num certo sentido, estreitamente relacionada com importante pesquisa que está sendo levada a efeito no momento. Trata-se da pesquisa sobre síntese de proteínas, ou, em última análise, da construção da molécula viva". Essa afirmação mostra que a ideia da geração espontânea, pelo menos no que diz respeito à origem dos seres vivos, ainda encontra abrigo no seio da moldura evolucionista, a qual evidentemente necessita e exige explicações desse tipo.

Continuando, após a apresentação da famosa receita de van Helmont para produzir camundongos a partir de uma camisa suja colocada em contato com germe de trigo, é feita a pergunta "Como devemos considerar tais crenças atualmente?" E explica-se então que "os relatos de gerações espontâneas feitos acima são relatos de conclusões, não de fatos. Essas conclusões eram baseadas em observações diretas e na suposição de que a geração espontânea fosse possível".

Esta última explicação ajuda a compreender o que se passa hoje em dia com a teoria da evolução - os relatos que são apresentados com referência ao registro fóssil, por exemplo, são relatos de conclusões e não de fatos! Exemplificando com a árvore genealógica do *Homo sapiens*, pode-se também dizer que a conclusão tirada pelos evolucionistas através da mesma é baseada em observações diretas e, principal e essencialmente, na suposição de que a evolução orgânica tenha sido possível.

Comentando os trabalhos de van Helmont é dito, ainda, que os mesmos "fornecem, aos cientistas modernos, duas lições: primeira,

o cientista deve se empenhar em conhecer e controlar todas as variáveis (fatores que podem afetar o resultado) de uma experiência; segunda, um cientista, deve estar sempre consciente de que suas suposições influenciam a maneira pela qual vê e interpreta os fatos". Ambas as lições são realmente de grande importância para os modernos cientistas evolucionistas, que talvez com o decorrer do tempo consigam ainda aceitá-las, deixando de defender cegamente proposições sob a influência de seus próprios preconceitos. De fato, diz ainda o texto que "os cientistas de hoje continuamente testam suas hipóteses, verificando se podem ser válidas ou não, ao concatenar os fatos de que dispõem; eles reveem essas hipóteses, sempre que necessário, e tentam ainda desenvolver outras que permitirão melhor concatenação dos fatos".

Esta última afirmação indica que está sendo realmente necessária uma revisão das hipóteses básicas do Evolucionismo, dentro desse prisma, visando-se ao desenvolvimento de novas alternativas, que melhor permitam a concatenação dos fatos. É exatamente este trabalho que está sendo feito pelos cientistas criacionistas no mundo todo, e divulgado pela Folha Criacionista em nosso país.

Testar a hipótese foi exatamente o que fez Redi, conforme ressaltado no capítulo 4-3 do Compêndio, como se verifica na transcrição seguinte:

"O trecho seguinte foi retirado do trabalho de Redi, 'Experiências sobre a geração de insetos':

Embora me sinta feliz em ser corrigido por alguém mais sábio do que eu, caso faça afirmações errôneas, devo expressar minha convicção de que a Terra, depois de ter produzido as primeiras plantas e animais, por ordem do Supremo e Onipotente Criador, nunca mais produziu nenhum tipo de planta ou animal, quer perfeito ou imperfeito ..."

Redi

Analisando esse trecho, vemos que Redi não afirma um fato, mas apresenta claramente uma suposição básica: a vida não é gerada espontaneamente. Num outro trecho, no mesmo trabalho, ele apresenta as observações que fez e formula uma hipótese:

... E embora seja fato observado diariamente, que um número infinito de vermes é produzido em cadáveres e em vegetais em decomposição, eu me sinto tentado a acreditar que esses vermes são todos gerados por inseminação (reprodução sexuada) e que o material em putrefação, no qual são encontrados, não tem outra função senão servir de lugar para eles fazerem ninhos, onde depositam os ovos na época de reprodução e onde também encontram alimento ...

A hipótese apresentada por Redi, segundo a qual as moscas não haviam sido geradas espontaneamente na carne em putrefação, precisava ser testada, e ele mesmo declara isso na continuação do seu trabalho:

"O que eu pensava a respeito não teria valor se não pudesse ser confirmado pela experimentação."

É interessante observar a maneira pela qual se conclui no Compêndio o ítem referente às experiências de Redi:

"As experiências de Redi parecem favorecer a ideia de que a vida pode se originar somente de vida pré-existente. Essa ideia chama-se biogênese" (ênfase suprida).

É significativa também a afirmação seguinte, que reflete a força da tradição mesmo nos círculos científicos:

" Não se poderia esperar, no entanto, que uma única experiência, mesmo bem planejada e convincente, pudesse destruir uma ideia sustentada há séculos".

Continua então o Compêndio apresentando os trabalhos de Needham, os quais vieram reforçar a ideia da origem da vida por abiogênese, e a reação de Spallanzani tanto atacando as suas experiências quanto sua teoria. São citadas as palavras de Spallanzani em defesa do método experimental:

"Em muitas cidades da Itália podem-se ver pessoas que se opõem à opinião de Needham, mas eu não acredito que nenhuma delas tenha pensado, ao menos, em examinar o caso experimentalmente".

John Needham

Após mostrar como Spallanzani procedeu experimentalmente, conclui o Compêndio:

"As experiências de Spallanzani podem parecer convincentes para nós, mas Needham tinha a seu lado o peso da opinião pública que, em geral, só muda vagarosamente".

A situação de nossos dias com relação ao confronto entre as teorias da evolução e da criação espelha novamente "o peso da opinião pública" e a força da tradição.

O Compêndio mostra em seguida a queda inequívoca da teoria da geração espontânea com os trabalhos de Pasteur, afirmando então:

"Vimos como uma suposição foi substituída por outra devido a experiências convincentes".

E continua ainda tentando esclarecer melhor a posição da biogênese como uma suposição e não um fato:

"A teoria da biogênese foi uma generalização extremamente proveitosa para a Biologia, apoiada por fatos e experiências".

Seguindo semelhante linha de raciocínio não se pode, em sã consciência, dizer o mesmo acerca da Teoria da Evolução, pois a mesma não encontra apoio em fatos e experiências mas tão somente em suposições.

Finalmente, são ressaltadas no Compêndio duas importantes questões relacionadas com a aceitação da teoria da biogênese, a qual "*está baseada na suposição de que é necessário um organismo vivo para produzir outro organismo vivo*".

A primeira delas é: "*Todos os seres vivos têm um ancestral comum? Se isto é certo, como surgiu a grande variedade de organismos?*" E responde o Compêndio, referindo-se ao seu capítulo 3, que "*uma resposta parcial a esta questão é encontrada na Teoria da Evolução. Lembre-se de que a suposição básica na Teoria da Evolução é que todos os seres vivos são descendentes modificados de vegetais e animais que viveram antes deles*".

Vale lembrar que essa suposição jamais foi e jamais poderá ser comprovada experimentalmente, ou mesmo ser considerada como um fato. Nunca deixará de ser ela tão somente uma suposição!

A segunda questão levantada pelo Compêndio é: "*Se é preciso vida para produzir vida, de onde apareceu a primeira vida?*" E confessa o Compêndio: "*A resposta que os cientistas deram a esta questão não foi tão bem formulada quanto aquela dada à primeira*".

Realmente, o próprio Compêndio reconhece que é falha a formulação das próprias hipóteses necessárias para apoiar a tese evolucionista!

O estudante cristão deveria estar atento à leitura destes capítulos, lembrando-se de que a moldura evolucionista, na qual são apresentados pelo Compêndio os fatos biológicos, constitui apenas uma suposição, e nunca uma verdade comprovada experimentalmente. Do ponto de vista científico o criacionismo é tão defensável quanto o evolucionismo!

ESTATUTO DA SOCIEDADE CRIACIONISTA BRASILEIRA

DENOMINAÇÃO E PROPÓSITO

Artigo 1º - O presente estatuto regerá a Sociedade ora organizada, denominada Sociedade Criacionista Brasileira.

Artigo 2º - A finalidade principal dessa Sociedade será a divulgação de evidências, resultantes de pesquisas, que apoiem a tese de que o mundo físico, incluindo as plantas, os animais e o homem, são

o resultado de atos criativos diretos de um Deus pessoal.

Artigo 3º - A Sociedade divulgará também interpretações de literatura cientifica versando sobre o problema da origem do universo e da vida.

Artigo 4º - A Sociedade terá finalidades exclusivamente educacionais e científicas, não visando fins lucrativos.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Artigo 5º - A Bíblia é a Palavra de Deus escrita, e por ser no seu todo inspirada, todas as suas proposições são verdadeiras histórica e cientificamente, da maneira como escritas originalmente.

Parágrafo único - Para o estudioso da natureza isso significa que o relato das origens, como apresentado no livro de Gênesis, é uma exposição real de simples verdades históricas.

Artigo 6º - Todos os tipos básicos de seres viventes, inclusive o homem, foram criados por atos criativos diretos de Deus durante a Semana da Criação descrita no livro de Gênesis.

Parágrafo único - Quaisquer mudanças biológicas ocorridas desde então, somente acarretaram alterações dentro das espécies originalmente criadas.

Artigo 7º - O Dilúvio descrito no livro de Gênesis foi um fato histórico, universal em sua extensão e efeito.

Artigo 8º - A Sociedade receberá, como membros, portadores de diplomas universitários, estudantes universitários e pré-universitários, que aceitem a Jesus Cristo como seu Senhor e Salvador.

Parágrafo único - O relato da criação especial de Adão e Eva como o primeiro casal de seres humanos, e a sua posterior queda, em pecado, é a base para tal fé na necessidade de um Salvador para toda a humanidade, de tal maneira que a salvação só pode ser alcançada mediante a aceitação de Jesus Cristo como nosso Salvador.

FILIAÇÃO

Artigo 9º - Todos os membros da Sociedade subscreverão os Princípios Fundamentais estabelecidos nos artigos de 5 a 8, e continuarão a ser membros enquanto aceitarem aqueles Princípios Fundamentais.

Artigo 10 - Os membros da Sociedade contribuirão para a divulgação dos seus propósitos, mediante a compra das publicações por ela efetuadas.

Artigo 11- A filiação à Sociedade será dividida em duas classes:

a) Membros com direito a voto - limitada a portadores de diploma universitário
b) Membros sem direito a voto - compreendendo os demais membros.

ORGANIZAÇÃO

Artigo 12 - Os componentes do Conselho Diretor da Sociedade deverão ser membros da Sociedade, com direito a voto.

Artigo 13 - O Conselho Diretor deverá ser eleito pelos membros da Sociedade com direito a voto, pelo período de três anos, com um têrço dos seus componentes eleito anualmente.

Artigo 14 - A Diretoria será eleita anualmente por voto secreto, pelo Conselho Diretor, dentre os seus componentes.

Artigo 15 - Os cargos de componentes do Conselho Diretor, bem como da Diretoria, não poderão ser remunerados.

Artigo 16 - Será realizado anualmente uma reunião do Conselho Diretor, em local e época oportunamente escolhidos pelo próprio Conselho, o quorum sendo dado pela maioria absoluta dos seus componentes.

Artigo 17 - Nas reuniões do Conselho Diretor poderão ser efetuadas modificações neste Estatuto, por voto secreto e maioria de dois terços dos componentes do Conselho, desde que as propostas de modificações sejam divulgadas junto aos membros com direito a voto, com antecedência de pelo menos três meses.

Parágrafo único – Excetuam-se neste artigo, modificações nos artigos de 5 a 8, relativos aos Princípios Fundamentais, que não poderão ser feitas em nenhuma circunstância.

Artigo 18 - Tornando-se necessária ou desejável a dissolução desta Sociedade, o Conselho Diretor em exercício designará uma entidade que se interesse pela continuação das suas atividades, para ser a depositária dos seus bens eventuais, arquivos, publicações, etc.

O PROBLEMA DOS FÓSSEIS

No artigo "O Desafio da Geologia Histórica" apresentado neste número da Folha Criacionista, destaca-se que, dentre os "problemas que desafiam os teóricos", surge o problema dos fósseis.

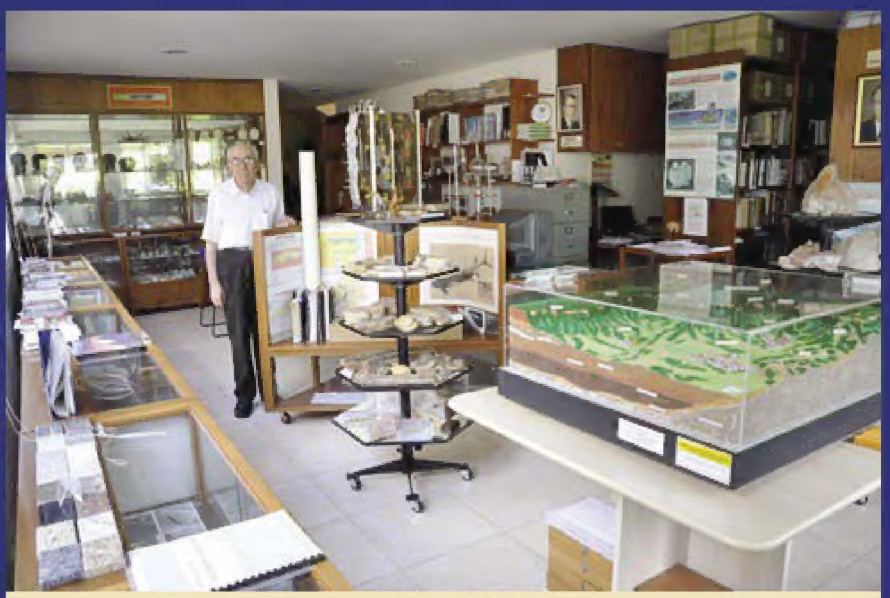
Sugerimos que nossos leitores acessem em nosso site www.scb.org.br o Índice Temático de nossos periódicos, para ali verificarem o bom número de artigos já publicados até a data da reimpressão destes números da Folha/Revista Criacionista sobre Paleontologia e a controvérsia existente na classificação e na datação dos fósseis.

Dentre as formações geológicas estratificadas em que ocorrem fósseis, destaca-se, pela sua extensão, quantidade e variedade de fósseis, a Chapada do Araripe, no sul do Estado do Ceará.

No Centro Cultural da SCB encontra-se uma maquete da região próxima às cidades do Crato e de Juazeiro do Norte, junto à Chapada do Araripe, na qual são indicados os vários membros da chamada "Formação Santana", proporcionando uma vista bastante didática da formação de camadas sedimentares com fósseis de numerosas espécies soterradas simultaneamente, de maneira catastrófica.

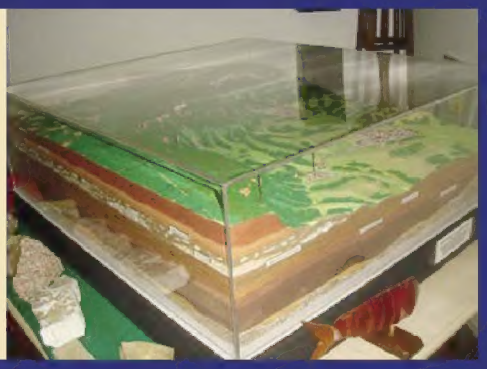
Os fósseis certamente evidenciam fenômenos geológicos globais que ocorreram no passado, em estrita consonância com o episódio bíblico do Dilúvio Universal.

ISSN 1518-3696
9 771518 369002



Vista geral do primeiro pavimento do Centro Cultural da SCB

Maquete de parte da Chapada do Araripe, no Centro Cultural da SCB



Corte estratigráfico na maquete indicando as camadas sedimentares